DE VARIIS FISTULAM-VESICO-VAGINALEM OPERANDI METHODIS, CASIBUS ILLUSTRATIS.

DISSERTATIO
INAUGURALIS CHIRURGICA

QUAM

CONSENSU ET AUCTORITATE

GRATIOSI MEDICORUM ORDINIS

IN ALMA LITTERARUM UNIVERSITATE FRIDERICIA GUILELMIA RHENANA

AD GRADUM

DOCTORIS MEDICINAE ET CHIRURGIAE

RITE CAPESSENDUM

SCRIPSIT ATQUE

DIE XXIX. M. MARTII A. MDCCCXLI.

PUBLICE DEFENDET

CHRIST. FRIDER. BUETTGENBACH,

COLONIENSIS.

Opponentibus:

GUIL. STENS, med. et chir. Cand.
HENR. KLEIN, med. et chir. Cand.
JOS. SCHAEFFER, med. et chir. Cand.

CUM TABULA LITHOGRAPHICA.

BONNAE,

Typis Francisci Baaden.

MDCCCXLI.

VIRO ILLUSTRISSIMO

Carol. Guilel. Wutzer,

MEDICIN. ET CHIRURG. DOCTORI, REI MEDICAE CONSILIARIO INTIMO, PROFESSORI PUBL. ORD., INSTITUTI CLINICI CHIRURGICO-OPHTHALMIATRICI, NEC NON STUDII CHIRURGICI ET PHARMACEUTICI IN UNIVERSITATE FRIDERICIA GUILELMIA RHENANA DIRECTORI, ACADEMIAE REGIAE PARISIENSIS, SOCIET. BEROL. HALENS. ERLANGENS. MOGUNT. ET MONAST. SODALI, EQUITI ETC. ETC.

PRAECEPTORI DILECTISSIMO, BENEVOLENTISSIMO AC MERITISSIMO

ATQUE

VIRO AMPLISSIMO DOCTISSIMO

Herm. Henr. Jos. Simons,

REGI A CONSILIIS, PRAEFECTO CIRCULI COLONIENSIS, DIRECTORI SOCIETATIS AD AGRICULTURAM FOVENDAM RHENANO-BORUSSICAE, EQUITI AQUILAE RUBRAE ETC., POSESSORI PRAEDII EQUESTRIS VULGO „HAUS VOGELSANG" DICTI,

FAUTORI SUMME VENERANDO

HASCE

STUDIORUM PRIMITIAS

PIO GRATOQUE ANIMO

D. D. D.

AUCTOR.

Prolegommena.

Lectori S.

Quum e majorum more et legis auctoritate dissertatio inauguralis mihi scribenda sit, in animo mihi esse non potuit, novas res, aut expertas aut ex conjuncturis paratas lectoribus proponere; id tantum studebam, ut dignum conscriberem opus, quo post inire possem medicorum gratiosum ordinem.

In clinico nostro chirurgico, ubi praeter multa alia, memoratu admodum profecto digna, pluries mihi occasio dabatur, fistulam vesico-vaginalem ejusque operationem, a Prof. Ill. *Wutzer* summa cum dexteritate, assiduitate atque perseverantia institutam, observandi: primum ad hanc rem attendi animum, cum satis perspexissem, quanti sit momenti, morbum illum mulieribus molestissimum radicitus sanare. Quapropter, quanquam minime fugit, viribus tam exiguis, non multum certe in re tam ardua me valere: tamen non potui, quin consilio Prof. Ill. *Wutzer*, qui me adhortatus est, ut aliquae de fistulae vesico-vaginalis operatione scriberem, quantum in me esset, obsequi studerem; qua in re ommittere non possum, Professori Ill. *Wutzer*

ob insignem erga me humanitatem ac singularem benevolentiam hic magnam gratiam debitamque agere.

Igitur mihi permissum sit, historia et variis operandi methodis modo adumbratis, copiosius disserere de methodis, quas Ill. *Wutzer* praecipue colit, et de operationibus, hoc in clinico institutis.

Atque ita velim, lector benevole, hasce pagellas accipias, et in legendo semper sis memor, tironem fuisse, qui eas perscripserit.

Historia.

Si fistulae vesico-vaginalis effectum et vim, quam in aegrae vitae conditiones mutandas exerceat, respicimus, dubitare non possumus, quin in calamitatum sexus muliebris maximarum numerum ponenda sit. E partu praecipue primo exortus, tristissimam reddit hic morbus conditionem ejus mulieris, quae florens juventute incommodis ac molestiis morbi afficitur, qui non solum corpus misere excruciat, verum etiam impediat, quominus officiis matris familiae et conjugis satisfaciat. Mulieri enim hoc morbo affectae usque lotium per vaginam destillans vaginam excitat atque rubefacit; labia pudendi majora et nymphae, perinaeum femorumque superficies internae et nates rubefacta, tumida, crassiora reddita dolentiaque, aut eruptionibus (exanthematis) pustulosis obtecta aut exulcerata sunt, quae non raro formam psoriasis praebentes et in singulis locis accumulatae supra ceterum corpus disperguntur. Urina defluens, muco a vesica urinaria secreto, in qua diutius non remanet, non diluta, valde graveolens aërem ita depravat, ut omnes talis mulieris miserae societatem maxime fugiant; vestimenta, lectum, solum, quo aegra stat aut sedet, madescunt, ut, summa quoque munditie minime neglecta, circumstantibus et sibi ipsi sit fastidiosa aegrota. Attamen mulieres, hisce molestiis vexatae, graviditate peracta, bene peperunt, quod non solum

W. J. Schmitt et *Lallemand*, sed etiam cl. *Wutzer* [1]) compertum habent. Quae quum ita sint, exspectandum erat, medicos jam antiquo tempore animum intendisse artisque consilium implorasse, quo aegris nostris sucurrerent; sed nihil invenimus in scriptis veterum de morbo nostro adnotatum, et nostris temporibus erat reservatum, operationis ope hunc morbum radicitus sanare. *Fabricius Hildanus* [2]) fistulam vesico-vaginalem post partum gravem exortam, e qua calculi prodierunt, intra menses octo, operatione nulla adhibita, omnino curavit. *Marchettis*, primum hunc morbum insanabilem habens, sanationem assecutus est turundis atque cauteriis potentialibus. Primum anno 1663 *Roonhuyse* [3]) methodum, qua per operationem morbus noster radicitus debellari posset, proposuit, suadens scilicet, ut fistulae margines, scalpello vivificati, acubus e pennarum cygnearum caulibus confectis et filo, iis circumvoluto, in contactum redigerentur. Quam operandi methodum, ab ipso auctore modo propositam, recentiores medici exsecuti sunt, ut *Fatio* [4]), qui bis se ea optimo cum successu usum esse refert, et *Völter* [5]), qui quum, marginibus fistulae prius cruentatis, suturam nodosam (interscissam) acubus curvis, vulgaribus institueret, frustra eam tentavit. Ab hoc inde

---

1) cf. Historia Annae Mariae Lohr, et *Cath. Müller*,
„ „ Franciscae Weinem.

2) *Guilhelmi Fabricii Hildani*, opera observationum et curationum medico-chirurgicarum. Francofurt. 1646. Centur. I. observ. 68. p. 52.

3) *Hendrick van Roonhuyse*, heelkonstige Aanmerkkingen betreffende de Gebreeken der Vrouwen. Amsterd. 1663. p. 152 s. *Van de Ruptura* vesicae, of te van een gescheurde Blaas.

4) *Joh. Fatio*, Helvetisch vernünftige Wehmutter etc. Basel 1752. Thl. 4. p. 282. s.

5) *Christoph Völter*, neu eröffnete Hebammenschule etc. Stuttgart. 1722. Thl. 3. Cap. 8. p. 306. s.

tempore medici, hasce aegrotas fere omnes insanabiles existimantes meliorem viam operandi deseruere, contenti, si munditiei cura, variisque obturaculis, in vaginam ad fistulam obturandam immissis, machinisve denique urinatoriis, ad lotium defluens recipiendum destinatis, aegris miserias levarent. Sub finem quidem saeculi proxime praecedentis vesicam, cathetere immisso, ab urina vacuam servare studebant medici, sperantes fore, ut, dum urina per catheterem efflueret, tempus adesset, quo fistula sanari posset. Qua ratione *Levret*[1]) papillulis carneis pullulationem initio injectionibus emollientibus promoveri posse sperabat, uti postea cicatrisationem injectionibus adstringentibus adjuvare est conatus. Idem auctor est, qui suasit, ut fistulae admodum callosae scarificarentur. Quam methodum quoque *Desault*[2]) est secutus, qui cathetere elastico vesicae immisso, vaginam globulis e linteo carpto aut spongiis implevit. Initio demum saeculi nostri *Nägele*[3]) varias proposuit methodos operandi. Post eum optime de morbo nostro meruere viri clarissimi et experientissimi *Schreger*, *Hobert*, *Ehrmann*, *Dupuytren*, *Delpech*, *Lallemand*, *Czekiersky*, *Malagodi*, *Murtfeld*, *Luke*, cl. *Kilian*, cl. *Wutzer* et alii plures; progressus, quos morbi cura hisce viris debet, argumentum, quanquam brevius, hujus dissertationis esto!

Hisce in pagellis mihi proposui, de cura fistulae vesicovaginalis per operationem tantum tractare, ideoque nonnisi operationis varias methodos breviter describam et com-

1) Art des accouchemens. Paris 1761. p. 184.

2) Journal de Chirurgie. Paris 1792. p. 74.

3) *Franz Carl Nägele*, Erfahrungen und Abhandlungen aus dem Gebiete der Krankheiten des weibl. Geschlechts. Mit 4 Kupfert. Mannheim 1812. V. p. 369 s.

plures (XV) casus, hoc in clinico chir. a cl. *Wutzer*, partim sanatos, partim multo meliores redditos, adjiciam.

Quae omnes operandi methodieo spectant, ut fistulae margines, aut cauterio, aut scalpello vivificati, inter se approximentur atque vel suturis, vel aliis instrumentis unientibus in contactum redigerentur usque ad cicatrisationem.

I. Cauterisatio.

Duae sunt rationes fistulas cauterii ope sanandi: aut cauterio actuali vel potentiali solo, aut suturis et instrumentis unientibus postea adjectis.

Operatio cum cauterio solo.

Dupuytren[1]) primus per speculum vaginae a *Recamier* inventum, ab ipso vero manubrio instructum, quod incisura longitudinali fistulae respondente erat praeditum, ferrum candens, fistulae formae adaptatum, adhibuit; quod si semel non sufficeret, reiteravit. Hanc autem cauterisandi methodum modo contra fistulas exiguae diametri — ac contra has ne vix quidem — aliquid efficere posse, experientia jam docuit [2]).

Quo ad cauteria potentialia *Dupuytren* lapidem infernalem longe kali caustico et liquori hydrarg. nitric., quibus quoque usus est, antetulit.

Aegrota aut in dorso, aut in genibus et cubitis collocata, vesica deinde evacuata, per speculum fissum causticum, instrumento idoneo adfixum, fistulae cauterisandae satis facile admovetur. *Dupuytren* semper forcipem deli-

---

1) *Harless* neue Jahrbücher der deutschen Medecin et Chir. etc. Bd. VIII., Stück 3, p. 131 s.

Médecine operatoire de *Sabatier*, nouv. édition par *Sanson* et *Bégin*. Paris 1832, p: 468.

2) cf. historia *L. Stich, S. Wiedemann. E. Roth. A. M. Schwan.*

gatorium communem (Kornzange) hoc scopo adhibuit, ad cujus finem lapidis infernalis frustulum filo ita affixit, ut in forcipis apice sedem haberet transversalem. *Lallemand*[1]) in hanc finem annulo quodam plumbeo, caustico munito, utitur et *Flammant*[2]) instrumentum proprium (porte-caustique) huic operationi invenit. Ut omnes fistulae partes intime a caustico attingi possint, non raro opus est, catheteris in vesicam intromissi ope hanc vaginam versus deprimere, dum altera manu causticum admovetur. Post cauterisationem injectiones fecit *Dupuytren* aquae tepidae vel decocti avenae in vaginam.

Czekiersky,[3]) marginibus fistulosis scarificatore proprio[4]), per urethram in vesicam immisso, ablatis, lapidis caustici frustulum, glomere lintei carpti receptum, fistulae digiti ope adprimit et usque dum perfecte solvatur, retinet.

Guthrie[5]) unguentum cantharidum commendavit; et

Dieffenbach[6]) et cl. *Wutzer*[7]) tincturam cantharidum, solita fortiorem, bono cum eventu penicilli ope in fistulis exiguae diametri adhibuere. *Dieffenbach* quoque

---

1) *Kilian*, Operationslehre für Geburtshelfer. Bonn 1835. Bd. II. Taf. IV. f. 3—4.

2) Eod. loc. Taf. IV. f. 1—2.

Froriep's chir. Kupfertafeln. Taf. CCXXXV. f. 8.

3) *Leopold Leo*'s Magazin für die Heilkunde und Naturwissenschaften in Polen. Bd. I. Heft 3, p. 315 s.

4) Hoc scarificator, 6'' longus, 2''' latus, ab apice obtuso 1/2'' acutus est.

5) *Froriep*'s Notizen aus dem Gebiete der Natur- u. Heilkunde. Bd. 7, p. 167.

6) Mediz. Zeitung. Berlin d. 15. Juni 1836.

7) cf. historia *L. Stich* et *E. Roth*.

ad majorem producendam marginum fistulae irritationem oleum sinapis tentavit.

Monteggia[1]) fistulae lumini, quod digiti apicem admisit, turundam e linteo carpto, filo firmiter circumligatam introduxit, quae pulte e minio cum saliva parata erat induta. Priusquam introduxit turundam ita praeparatam, eam butyro inunxit. Tribus turundis adhibitis, dolebant fistulae margines rubefacti, quasi sauciati, et fistula omnino claudebatur.

II. Sutura.

Jam veteres duos suturae instituendae modos, circumvolutam nimirum et nodosam, proposuisse atque instituisse, scimus, hanc suturam autem postea in oblivione jacuisse, usque dum *Naegele* medicorum attentionem ad hanc iterum converteret. Quatuor hic proposuit processus, quorum tres se cum bono successu adhibuisse auctor narrat. Modi vero operandi varii, quos secuti sunt medici, valde differunt.

Duo hujus operationis momenta sunt, quorum altero labia vivificantur, altero autem margines vivificati acus et fili ope reuniuntur.

Labiorum vivificatio, quae in recentissimis modo fistulis vesico-vaginalibus, quanquam raro, omitti potest, aut simplici scarificatione, aut marginum cultri vel forfiisc ope ablatione, aut denique cauterisatione, lapide infernali vel ferro candente instituta, fieri solet. Ante operationem alvus enemate sufficienter subducatur; quum enim, sutura applicata, magni momenti sit, ut quam maxima tranquillitate partes affectae fruantur, impediat quoque illa cautela, ne primis post operationem diebus alvus exoneretur.

---

1) *Schmidt's* Mediz. Jahrbücher. Bd. XII. Jahrg. 1836, p. 70 et s. (aus Bullet. de Thérap. T. 8. L. 5. 1835.)

Priusquam ad operationis varias methodos describenda. transeo, mihi aliquid disserendum est de situ ab aegra observando. Qui sit medico maxime commodus, modo in genibus et cubitis, modo in dorso, et, quum difficillima haec sit operatio, in situ electo aegra bene retineatur, ne in operatione medicus interrumpatur. Plurimi, e. gr. *Naegele*, *Roux*, *Ehrmann*, *Malagodi*, *Kilian*, *Dieffenbach* aliique situm in dorso, uti ad lithotomiam instituendam, praeferunt situi in abdomine, in genibus et cubitis supra pulvinar convolutum, quod abdomen sustentat, a *Schreger* et *Stark* commendato, quo autem cl. *Wutzer* in fere omnibus operationibus est usus.

Quum opus sit, ut locus, in quo operandum, clare conspiciatur, aegra luci opposita situatione collocata, vagina modo maxime commodo, quantum fieri potest, dilatanda est.

Huic scopo in feminae situ in dorso praecipue convenire videntur duo unci, angulo recto inflexi, plani, obtusi a *Zang*[1]) inventi ad labia pudendi attrahenda. Cl. *Kilian*[2]) commendat duos uncos obtusos, angulo recto inflexos, in fine plano corio obtectos et manubriis ligneis, asperis instructos, quos cl. *Wutzer* in hac operatione primum adhibuit ad commissuram vaginae posteriorem sursum attrahendam et dilatandam. Hos uncos duos periti adjutores ab utroque latere dirigant, atque firme teneant. Alii in hanc finem speculum fissum dilatabile adhibent; quod instrumentum tamen non raro operatori impedimento est, quominus debita facilitate instrumenta administret, quare speculi in hac operatione usum nonnulli omnino rejiciunt. Cl. *Kilian*[3])

---

1) Darstellung blutiger heilkünstlerischer Operationen etc.

2) Ej. Operationslehre für Geburtshelfer. Thl. II., p. 268-269 Taf. IV., Fig. 15.

3) Eod. loc. p. 269.

hoc in situ fistulam bacilli argentei, catheteris virilis similis ope, quod per urethram immittitur et a jutore hamuli instar deorsum dirigitur, ad vaginae introitum magis attrahere valde laudat.

Situs aegrae in cubitis et genibus, abdomine pulvinari sustentato, maxime commodus operationi perficiendae mihi videtur. Vagina unci obtusi ope, qui in commissuram posteriorem vaginae immissus, a jutore, in dextro aegrae latere stante, manu dextra perpendiculate ac firme teneatur, sursum dilatetur; ad quem scopum cl. *Wutzer* quoque unco obtuso duplice usus est, cujus rami, ut vagina et ad latera dilatetur, latius inter se removeri et in quoque statu cochleae ope firmari possunt. In casu peculiari, ubi uterus prolapsus operationem valde impediit, uncum adhibuit, cujus in apice lamina quadrilatera, perforata atque corio obtecta, ad portionem uteri vaginalem simul retinendam, angulo recto erat adfixa. Idem adjutor manu sinistra natem dextram et labium pudendi dextrum aegrae ad latus attrahat. Alter adjutor, in latere aegrotae sinistro locum obtinens, natem sinistram manu sua sinistra attrahat, manu vero dextra spatham geniculatam dirigat, qua paries vaginae sinister retineatur. Duo alii ministri, in sellis sedentes, aegrae crura sustentent et firme teneant. Quintus adjutor peritus operatori ad suturam perficiendam atque ligaturas nodandas adjuvet, qui et instrumenta porrigat; sed ad hunc finem sextus minister non sit supervacaneus, qui simul situm aegrotae curet. Spathae politura sua solem reflectentes, multum ad fistulam clarius conspiciendam tribuunt, quem ad finem speculum commune, planum, vitreum, solis radios recipiens et ad fistulae locum ducens, in operatione non est refutandum. Operator sellae aptae inter aegrae femora insideat. Urina ante operationem cathetere argenteo evacuetur.

Fistulae margines callosi cultro aut forfice vivificantur,

ad quem finem multa hujusmodi instrumenta inventa sunt. Plerumque utuntur operatores parvis scalpellis, ut *Luke, Kilian, Wutzer,* aut scalpello vulgari, ut *Malagodi,* aut scalpello in apice nodulo instructo, ut *Roux, Ehrmann, Flammant.*[1]) *Naegele*[2]) cultrum proprium, occultum, ab ipso inventum, minore tamen successu adhibuit. *Lallemand*[3]) duo scalpella habuit unciformia. Cl. *Wutzer* nonnunquam duobus parvis scalpellis falciformibus, quae stylo longo ita affixa erant, ut in ejus apice sedem haberent transversalem, usus est, quae vero, quum magis contunderent quam secarent, rejecit. Alii, uti *Schreger,* margines auferebant forficis ope rectae aut incurvatae, a *Cowper* inventae.

Si fistula magis ad vaginae introitum collocata est, vagina bene dilatata, margines vivificandi digito indice inflexo prehendi possunt, quod *Malagodi*[4]) fecit, qui indicem dextrum, digitali pelliceo indutum, per fistulam immisit, digito deinde ita flexo, ut hamulum formaret, labium fistulae sinistrum attraxit et cultro recto incisione semilunari versus indicem abstulit. Alii, *Luke, Dieffenbach,* cl. *Wutzer* hamulis acutis, simplicibus utuntur ad margines labiorum firmandos; *Roux* volsella, cujus crura in apice hamulis armata sunt, aut tenaculo proprio, in ramorum apice huic scopo laminis semielipticis munito. *Velpeau* adhibuit tenaculum ad staphyloraphiam aptatum.

In fistula vero valde altam in vagina sedem obtinente, *Dieffenbach*[5]) vaginam speculo a *Ricord* invento, dilatavit;

---

1) Chir. Kupfertafeln. Taf. 235. f. 4—9.

2) Eod. loc. Taf. 153. f. I.

3) Eod. loc. Taf. 3. f. 13 et 15.

4) Raccoglitore medico, 6 juglio, 1829; — Gazette de santé, 15. Août 1829; — Archives générales de médecine, tom. XXI., p. 126.

5) Mediz. Zeitung. Berlin den 15. Juni 1836.
Froriep's chir. Kupfert. Taf. CCCLXXXI.

septum vesico-vaginale deinde versus exteriora attraxit duobus forcipibus incurvis, quorum alterum pone aperturam fistulosam, alterum ante illam vaginae infixit. Hoc modo fistula paulatim manu dextra vaginae introitui propior adducebatur, dum altera manu speculum removit, usque dum fistula operanda appareret in vaginae introitu. Nunc duos adhuc hamulos duplices septi lateribus infixit, quibus forcipum actionem promovit. Margines fistulae callosos, pluribus hamulis bene firmatos atque attractos, scalpello parvo recidit; quo facto, in toto fistulae ambitu 2''' distantia vesicae tunicas, volsella tenui prehensas, ita a vaginae membrana mucosa cultro separavit, ut margo cruentatus, qui initio unam modo latus erat lineam, latitudinem 4''' acciperet. Idem operator in fistulis parvis, ubi separatio tunicarum fieri non potest, partem exsecat infundibuli instar, cujus apex ad vesicam, apertura vero major ad vaginam spectat. *Kilian*[1]) margines, tenaculo attractos, cultro recidit, sub quo actu eo praecique animum attendit, ut omnes partes callosos ex angulis tollat. Quum vero hoc nonnunquam difficillimum sit, commendat eandem methodum, quam *Velpeau*, ut prius nimirum anguli sufficienter incidantur, priusquam margines resecentur. Cl. *Wutzer* his omnibus methodis quoad casum utitur, maxime vero repudiat nimiam attractionem et protractionem vaginae versus anteriora, tanquam actionem dolorificam, crudelem, quae facile ansam dat ad vaginae prolapsum. In uno casu[2]), ubi pars labii anterioris orificii uterini externi ad fistulam triangularem formandam multum valebat, cl. *Wutzer* coactus erat, hanc orificii partem quoque cruentare. In pariete hoc fistulae perpendiculato, portione vaginali hamulo acuto firmata, partem

---

1) Operationslehre für Geburtshelfer, Thl. II., p. 270.

2) cf. historiam *A. M. Schwan.*

auferendam scalpello angusto, acuto circumscidit, et forfice *Cowperi* superficiem sic circumscissam maxima cum difficultate abstulit.

Fistulae marginibus cruentatis, varii exstant suturae perficiendae processus, qui ad duas methodos principales referri possunt: 1. Ubi sutura per vaginam solam perficitur, (methodi vaginales); et 2. ubi fila, ex vesica acuum ope per fistulae labia traducta, in vagina nodantur (methodi vesicales).

1. Methodi vaginales.

Hisce in methodis acus, filis munitae, per vaginam introducuntur, et, filis vario modo per labia cruentata traductis, aut sutura nodosa, aut clavata, aut constrictoria in contactum rediguntur. Sutura circumvoluta, acubus rectis labiis transfixis et jacentibus, jam saeculo septimo ad hanc finem adhibita est. Filorum extrema vero propriorum constrictorum ope (Serre-noeuds) adstringi possunt.

a. Sutura circumvotuta.

Hendrick van Roonhuyse [1]) primus hanc suturam proposuit. Margines forfice cultrove aut forcipe potius scindente caute ablatos, acubus, e pennarum cygnearum caulibus confectis et serica cerata obvolutis, in contactum redigebat; filum deinde ad modum suturae circumflexae, uti in operatione labii leporini iis circumdabat. Illas acus ita sectas aureis et argenteis ob flexibilatem praeferebat.

Fatio [2]) narrat, se bis hanc suturam cum fausto successu instituisse.

---

1) Heelkonstige Aanmerkkingen betreffende de Gebreekken der Vrouwen. Amsterd. 1663.

2) Helvetisch vernünftige Wehmutter etc. (Opus posthum.) Basel 1752. Thl. 4, p. 282.

Naegele[1]) ad hanc suturae speciem, quam vero in vivis non instituit, acum incurvam invenit, e chalybe vel argento confectam et auro obductam, ad radicem ita incisam, ut ab acutenaculo, forcipe deligatorio communi simili, in apice incurvato, in manubriis unco ad ramos figendos (Spannhaken) instructo, recepta, unci ope firmari possit. Duabus acubus transmissis filum digitorum ope in forma 8 circumvolvebatur. Acuum apices deinde linteo carpto tegere suadebat.

Roux[2]) acu incurvata, acutenaculo ab ipso nominato[3]) firmata, labia transfixit et, filo trajecto, stylum argenteum, illi adnexum, ut in operatione labii leporini utitur, per labia duxit et in iis reliquit. Tribus stylis traductis, suturam circumvolutam instituit.

Cl. *Wutzer* recentioribus temporibus saepius et bono cum successu ad suturam circumflexam instituendam adhibuit acus tenues, rectas (Karlsbader Insectennadeln), quas acutenaculi[4]) ab ipso inventi, optimi quod exstat, ope labiis transduxit. Multis in casibus cochleari tribulci, a *Percy* ad globulos sclopetarios extrahendos inventi, tanquam retinaculo, quo facilius apex acus rectae sursum elevatur, usus est. Acubus filum ita circumvolvit, ut in spatiis inter acus fila cruciata quoque fistulae margines in contactum redigerentur. Sutura perfecta forfice scindente acuum apices atque capita abscidit.

---

1) Ejus. Erfahrungen und Abhandlungen etc. p. 395 s. T. I. f. A, B u. C. et Tab. II., f. 16.

2) Nouveaux élémens de médecine opératoire par *Velpeau*. Paris 1832, p. 154. — Froriep's Chir. Kupfertaf. CCXXXV. f. 2.

3) *Kilian*, Operationslehre f. Geburtshülf. Thl. II. Taf. 4 f. 10 u. 11.

4) Dr. *o. Fischer* de acutenaculis aevi pristini et recentioris commentatio critica, Tab. I. quae mox prodibit in „Organ für die gesammte Heilkunde“ etc. Bonn.

b. Sutura nodosa.

Voelter[1]) primus erat, qui suturam nodosam proposuit atque instituit, et nobis suasit, ut hanc operationem contra colli vesicae rupturas et fistulas adhiberemus. Duo fila, acu incurva, lateribus acutis praedita, per utrumque labium, quod tenaculi ope firmavit, digitis trajecit; eorumque alterum magis posteriora versus transductum, deinde anterius filum supra catheterem satis largum ita in vesicam introductum, ut ejus finis vesicalis fistulae regionem superaret, duplici nodo connexuit, filorumque extrema abscidit. Hanc methodum quoque plurimi alii operatores sunt secuti, qui acum digitis, aut acutenaculis prehensam vario modo labiis transfixerunt, uti *Frid Seidelin*[2]), *Ehrmann*, *Murtfeldt*, aliique.

Naegele[3]) ad hanc suturam perficiendam acum invenit, ei fere similem, quam *Deschamps* arteriis ligandis adhibuit, excepto quod ad pelvis axem incurvata et manubrii loco annulo instructa sit. Totum instrumentum e chalybe est confectum. Haec acus in dorso sulco praedita est, ut vinculi, e tribus vel quatuor filis compositi, finem breviorem recipiat. Scarificatione peracta, suturam sic adgreditur: Alterutrius manus indice in acus annulum immisso, et apice indicis alterius manus in acus concavitate collocata, acum ad alterutrum fistulae labium introducit; tum indicem, ab acus concavitate receptum, inter labia et vesicam ducit, ut e vesicae cavo labium transfigendum sustentare possit, acum denique e vagina vesicam versus ita protrudit, ut, indice sustentante, versus ejus radicem magis magisque reprimatur labium transfossum.

---

1) *Christoph Voelter* neueröffnete Hebammenschule u. s. w. Stuttgart 1722. Thl. 3. Cap. 8. 306.

2) De incontinentia urinae ex rupto colli vesicae instante et peracto partu. Havniae 1762, p. 46.

3) L. c. p. 39i. Taf. I. f. VII u. VIII. et. Taf. II. f. 12 u. 13.

Indice deinde alterius labii vaginali superficiei admoto, acum ita denique circumducit, ut haec a vesica vaginam versus labium transfigat, et in vagina denuo appareat. Tenaculo deinde vinculum, in acus concavitate prehensum, protrahitur, acus libera motu retrogrado e fistulae labiis retrahitur et e vagina eodem, ac introducta fuit, modo extrahitur. Vinculi fines e vagina pendentes, torquentur, usque dum pressionem vel dolorem aliquem in loco, quo sutura est instituta, percipiat aegra. Fila externe ad Veneris montem emplastri adhaesivi striis figuntur. Si necesse est, ut plura trajiciantur vincula, tum quod profundiorem habebit sedem, prius trajiciatur, quo in casu observandum quoque est, ne vinculorum extrema prius torqueantur, quam omnia vincula trajecta fuerint, alioqui inter labia fistulae index introduci nequit; nam ambo hujus labia uno motu simul transfodere, quod tunc faciendum esset, ex *Naegele* arbitrio perdifficile est, immo fieri omnino nequit.

Schreger [1]) suturam pellionum instituit acubus brevibus, semilunaribus, solito paulo minus incurvis, quas vinculum, e tribus filis compositum, in fine nodo instructum recipientes acutenaculi ope, manubrio longo praediti, firmavit. Acum liberam evadentem forcipe, apice incurvata, per labia pertraxit. Sutura peracta, vinculi finem, ne relaxaretur, per seriem globulorum parvulorum ligneorum traduxit, et stylo transversali in ultimo globulo firmavit, quem denique emplastri striis natibus affixit. In aliis ab eo institutis operationibus vero suturam nodosam praetulit.

Hobart [2]) ad suturam nodosam, fistulae marginibus la-

---

1) Annalen des chir. Clinicum auf der Universität zu Erlangen von Dr. *Schreger*. Erster Jahrgang. Erlangen 1817, pag. 78. Grundriss der chir. Operationen, von Dr. *Schreger*. München 1825. Thl. I., pag. 100.

2) Case of Fistula communicating between the Urethra and Va-

pide infernali vivificatis, usus est acubus incurvatis, quas firmavit acutenaculo proprio, constante *a)* e cannula argentea, 7'' longa, non nimis larga, et in extremo superiore duabus incisuris pro acu recipienda praedita; *b)* ex stylo quodam, 9'' longo, in altera fine, quam annulus terminat, meatu et matrice cochleae, in altera unco pro acum figendam instructo [1]). Hoc tenaculo acum prehendere, eique quamlibet dare directionem licet; acus nimirum, ab unco recepta, ope matricis cochleae summa facilitate figitur. Ad ligaturas trajectas adstringendas adhibuit stylum metalleum [2]), tenuem, altera fine annulo, altera foramine exstructum (serre-noeud).

Ehrmann [3]) ad acus incurvas communes transfigendas adhibuit acutenaculum, quo in staphyloraphia utitur *Roux*. Tum demum, ligaturis jam trajectis, margines fistulae scarificatione cultri nodati ope vivificandos est adgressus. Fines filorum denique digitis nodavit.

Malagodi [4]) fila tria, in utraque fine acu parva incurva munita, acutenaculo idoneo ita traduxit, ut primum omnes tres acus paribus intervallis per labium sinistrum, modo indice dextro attractum, trajecit, a parte posteriore initium faciens. Eadem denique fila, manibus commutatis, trans alterum

---

gina, occurring after Parturition, succesfully treated, by *Samuel Hobart*. The London medical and physical Journal, December 1825, no. 322, Tom. 2, p. 429.

1) *Jacobi Christ. Bendz*, de fistula urethro- et vesico-vaginali commentatio. Havniae 1836. Tab. I. Fig. 15, 16, 17, 18.

2) Eod. loc. Tab. I. Fig. 19.

3) Répertoir génér. d'Anatomie et de la Physiologie pathalogique et Clinique Médicale et chirurgicale. Tom. Vme, 2 de partie, p. 172, Pl. 1, 2. — *Froriep's* chir. Kupfert. Taf. CCXXXV.

4) Raccoglitore medico, 6 juglio 1829;
Gazette de santé. 16. Août 1829. Archives génér. de médecine. Tom. XXI p. 126.

labium transmisit, quo facto, primum posteriora, tum media et postremo anteriora fila duplici nodo connexuit.

Cl. *Kilian*[1]), prof. notrae universitatis peritissimus ac doctissimus, margines, tenaculo attractos, cultro recidit. In sutura perficienda propriam sequitur methodum. Acuum incurvarum ope acutenaculo a cl. *Wutzer* invento firmatarum, aegra in dorso jacente, duas ita trajicit ligaturas, ut utrumque labium propria ligatura transeat. Acum nempe, convexitate ejus operatorem versus spectantem, trans alterum labium fistulae angulo anteriori prope traducit; quo vero facto, ad alterum labium eam non ducit, sed in directione urethrae versus ejusdem labii angulum posteriorem; qua parte transfossa, in vaginam prominentem acum forcipe deligatoria extrahit. Altera ligatura per alterum labium eodem modo trajicit, quod facilius peragitur attrahendo ligaturam jam injectam[2]). Filorum fines, primum anteriores, deinde posteriores aut digitis nodat, aut propriis constrictoribus (serre-noeuds) adstringit. Constrictores ad modum eorum quos adhibuit *Desault*, e maxilla balaenae (Fischbein) vero confectos, et apicibus argenteis instructos commendat[3]).

Dieffenbach[4]) praeter suturam nodosam vulgarem hanc suturam sequente modo instituit. Postquam, ut jam supra descripsi, vesicae tunicas a vaginae membrana cultro separaverat, acuum incurvarum ope, acutenaculo non firmatarum ita septem fila trajecit, ut alternae suturae modo labia marginis vaginalia reunirent, reliquae e contrario et

---

1) Operationslehre für Geburtshelfer, von *Kilian*. Bonn 1835, 2 Thl., p. 271 s.

2) Hujus suturaemethodi imaginem delineatam invenies in: *Kilian's* Operationslehre für Geburtshelfer. Bonn 1835, 2 Thl., p. 272.

3) V. l. c. Tab. IV. Fig. 14.

4) Med. Zeitung. Berlin d. 15. Juni 1836.

vaginalia et vesicalia ejus labia amplecterentur; quo modo quatuor fila vaginam, et tria vaginam vesicamque simul reuniere[1]). Fila nodavit, ejusque extrema abcidit. Fistula hac operatione sanata erat, exstabat modo in altero latere ostium parvulum, urinae guttulas transmittens, quod originem filo, die septimo remoto, debebat. Variis remediis ad hoc occludendum, uti tincturae canth., oleo sinapis etc frustra tentatis, adhibuit demum suturam contsrictoriam (Schnürnath) marginibus antea vivificatis[2]).

Cl. *Wutzer*, vario modo hoc in clinico chir. suturam nodosam ad fistulae margines reuniendos instituit. Plerumque acubus parvis, incurvis, acutenaculo suo, cujus ope acum in omni directione bene firmari licet, fila per fistulae margines in antecessum cruentatis, trajicit. Acus apicem transfossum forcipe[3]), a Graefe ad acus firmandas inventa prehendit, dum adjutor cochleae ope, quae extremitati posteriori manubrii insidet, acutenaculi laminas anteriores solvit, et acum liberam extrahit atque filum transducit. Ad ligaturam instituendam quoque utitur filis, in utraque fine acubus incurvis munitis, quibus, acutenaculo firmatis, utraque fistulae labia e vesica versus vaginam transfigit, qua in re ad labium in apice acus firmandam saepius volsellam aut digitum indicem adhibet, et eodem modo ac antea extrahit. Filorum extrema denique digitis aut volsellis nodat. Ad fila trajicienda in singulis casibus, quippe qui valde a se differunt, acus invenit varias.

1. Acum valde incurvam, fere hamuli instar, statim post apicem perforatam, longo stylo exstructam, qui in parte superiore, ubi in acum transit, aliquid ad latus est·

---

1) Chir. Kupfert. Taf. CCCLXXXI.

2) Chir. Kupfert. Taf. CCCLXXXI.

3) vid. tabulam in Dissertatione de palato duro et molli fisso, ejusque operatione a Dr. *Lambertz* conscripta. Bonnae 1834.

flexus. In parte inferiore stylo adjungitur manubrium eburneum. (vid. tab. Fig. V.)

2. Aliam acum[1]) valde incurvatam, statim post apicem perforatam, cujus stylus longus litterae S Roman instar apte est flexus. Stylus quoque portatur a manubrio eburneo. (vid. tab. fig. VI.)

3. Tres acus in cannulis occultas argenteis, applanatis, quarum duae in superiore parte aperta ad latus, tertia vero ad superficiem aliquid incurvae sunt. Ex iis acus elasticae, post apicem perforatae, capituli ope, in manubriis latis, fissis, ex eburneo confectis, protrudi possunt.

Acus ipsae variae sunt formae. In ea, quae ad superficiem inflexa est, confecta est acus e clatere horologii; altera praebet apicem lanceoli instar; atque in tertia. (vid. tab. Fig. VII.) cujus cannula quoque latior et in dorso sulco instructa est ad filum recipiendum, acus, parum incurvata, in apice lanceolae instar formata, si e cannula protrusa est, a stylo portante amoveri potest.

4. Dr. *Dubigk*, clinici chirurgici tunc temporis medicus adsistens, instrumentum, acum mobilem portans, excogitavit [2]).

Duo bacilla tenuia, angusta, chalybea, fere $3^1/_2''$ Par. longa, $2'''$ lata, in finibus usque ad totius longitudinis quadrantem incisa, ita inter se sunt conjuncta, ut bacillum superius, in media sua parte clavo, qui rimae bacilli inferioris, ne hoc delabatur, respondet, exstructum, in bacillo inferiore promoveri atque retrahi possit. Acus curva, post apicem perforata, vectis instar bacillo utrique articuli ope, et quidem inferiori hypomochlii vectis loco, superiori vero eo loco, quo vis movens applicata est, mobilis adnectitur. In posterioribus bacillorum finibus iis angulis obtusis, et

---

1) vid. hist. *An. Mar. Lohr.*

2) Vid. hist. *Ann. Mar. Lohr.*

quidem superiori angulo 120°, inferiori autem 147° manubria eburnea 3″ longa sunt adfixa. Si nunc bacillum superius promoveas, acus statum erectum ad perfigendum aptum obtinet; quod si bacillum retrahas, illa semicirculo deorsum per utriusque bacilli incisuram longetudinalem in ejus fine superiore perire atque filum, per acus foramen trajectum, fistulae labiis perducere coacta est. Similem acum proponit *Portal*[1]).

Quibus instrumentis omnibus cl. *Wutzer* acus incurvas acutenaculo firmatas longe antefert; omnia enim partes ab iis captas magis contuudunt, quam perfiguut. E foramine acuum stylo insidentium, si apex feliciter est transfossus, filum magna cum difficultate extrahitur.

c. Sutura clavata.

Hanc suturam proposuit *Wm. Beaumont*[2]) et instrumentum commendavit, forcipis simile, cujus crus alterum, valde curvatum, acum format, post apicem perforatam; crus alterum vero parum curvatum, latius vero altero, prope ad finem superiorem foramine instructum est, per quod, forcipe clausa, apex acus perforatae penetrat ita, ut filum post hujus cruris dorsum appareat. Quo in dorso bacillum adest, quod promoveri potest et in fili ansam intrans, hanc retinet, si acus retrahatur. Hoc instrnmento primum alter fistulae margo prehenditur, et crura clauden-

---

1) *v. Graefe* et *v. Walther* Journal für Chir. und Augenheilkunde. Bd. 28, Heft 4, p. 672. Tab. XI, fig. 3 und 4.

Memorie medico-chirurgiche del Dottore *Placido Portal*. Palermo 1836.

2) Lond. med. Gaz. Vol. XIX., pag. 335.

Dieffenbach's, *Fricke's* u. *Oppenheim's* Zeitschsrift für die gesammte Medic. Juni 1837, p. 269.

Schmidt's Med. Jahrb. Bd. 17. Jahrg. 1838, p. 201.

do filum duplex trajicitur; deinde eodem modo alter labium transfigitur. Nunc, fili ansa a bacillo protuso firmata, caute retrahitur acus, quae filum duplex per labia fistulae trajectum relinquit, ut suturam clavatam instituere liceat.

Lallemand quoque sutura clavata usus est, sed fila per urethram in vaginam trajecit, quod alio loco accuratius describam.

2. Methodi vesicales.

His in methodis sutura magis per vesicam instituitur.

Lewzisky[1]), qui hunc operandi modum invenit, in viva autem non instituit, ad operationem perficiendam proposuit: acutenaculum catheteriforme e cannula argentea, applanata constante, 6'' longa, in ambabus extremitatibus aperta, ad 4—5''' in fine vesicali leviter curvata, et in hac parte duabus praeterea rimis longitudinalibus ad fila recipienda in ambabus superficiebus instructa. Hanc cannulam elater horologii, in ea percurrens atque in externa extremitate annulo munitus, longitudine paululum excedit, quo acus incurva protudi potuit. Acutenaculum tali modo armatum, in vesicam introduxit et vaginam versus inflexit; deinde alterum fistulae labium pollice et indice manus sinistrae prehensum elaterem protrudendo acu transfixit; quam in vagina apparentem unacum filo, in fine vesicali nodato, forcipis ope extraxit. Eodem modo filum alteri labio transduxit, et eorum extrema constrictoris (serre-noeud) ope in vagina nodavit[2]).

---

1) *J. P. A. Lewzisky*, sur la fistule vesico-vaginale. Paris, an XI (1802).

2) Médecine opératoire par *Sabatier*, nouvelle édition, par *Sanson* et *Bégin*. Paris 1832. Tom. II, p. 458.

Naegele [1]) ad hanc suturam acutenaculum, quod ex aliqua parte tubo *Laforetiano* [2]) simile sit, proposuit, compositum e cannula argentea, anteriora versus incurvata, in extremitatibus aperta, et ex acu elastica, cannulam percurrente, in apice foramine, in radice annulo instructa. Acu labio alteri transfixa, unum fili extremum tenaculi ope in vagina protraxit et acum eadem via retraxit. Nunc acum transfodit labio alteri, et alteram fili finem protraxit. Filorum nodatio uti in ceteris ejusdem operatoris methodis, supra jam descriptis, perficiebatur. In eo igitur haec a praecedente differt methodus, quod, uno labio acu transfosso, acutenaculum non ex urethra retrahat operator, sed mox ad alterius labii perforationem procedat, quo et facilior et minus complicata fit fili traductio.

Deyber proprium acutenaculum [3]) pro hac operatione invenit. Formatur e cannula argentea, incurvata, in extremitatibus aperta, et in parte posteriore lamina perpendiculari circumdata. Cannulam acus, apice perforata, in altera extremitate nodulo instructa, percurrit. Si nodulus versus laminam perpendicularem comprimitur, satis facile acus e cannula procedit; pressione autem cessante, elater spiralis, inter laminam et nodulum situs, mox eam in cannulam retrahit. Marginibus forficis vel cultri ope vivificatis, et speculo in vaginam introducto, filum eodem modo, quo usus est *Naegele*, per fistulae labia trajicit. Filum praeterea commendat plumbeum aut sericum. Fila constrictoris ope, quem *Levret* adhibuit, nodantur [1]).

---

1) L. c. p. 397.

2) A *de Laforêt*, patre, inventa. Cf. *Jourdain*, Traité des maladies chir. de la bouche. Paris 1788. Tom. II, p. 654 et Pl. II, f. 3.

3) v. *Kilian* Operationslehre für Geburtshelfer. 1. Thl. etc. Tab. III, fig. 15.

Lallemand primus hanc methodum in viva muliere instituit. Acutenaculum[2]) ejus e cannula componitur argentea, applanata, incurvata, in anteriore fine occlusa, in posteriore vero aperta, et manubrio idoneo instructa. Superficies convexa versus anteriora rimam praebet longitudinalem, per quam acus, filo praedita, ita immittitur, ut ex ea fili extrema dependeant. In superficie vero concava apici prope alia rima parva, transversalis invenitur, quae acum transmittit, quum haec, filum secum trahens, ope styli cannulam percurrentis, protuditur. Fistulae marginibus lapide infernali, quem praefert, vivificatis, sic instituit suturam: Acum, filo munitam et ab acutenaculo receptam, uti methodis praecedentibus, in vesicam introduxit, stylum deinde protrudens, alterum fistulae labium transfixit, et, acu tenaculi ope per vaginam extracta atque remota, duo ita fili extrema in urethra et duo in vagina reliquit. Eodem modo traduxit duo fila altero labio; quatuor ita fila et ante urethram et in vagina inveniebantur. His ita dispositis, quatuor ex urethra dependentia fila firmo nodo connexuit atque ante nodo, uno tantum filo excepto, transscidit. Quatuor deinde attrahens fila vaginalia, ita ut nodus in vesicam ante fistulam retraheretur, et filum conductorium in urethra relinqueretur, margines in contactum redegit clavorum duorum ope, supra quos in utroque latere fila constrictoris ope nodavit. Filo uno deinde in utroque latere abscisso, fila relicta etiam nodata sunt, quorum ope clavi inter se approximabantur, et una postremo fine filorum abscissa, alterum in vagina relinquebatur. Fila haec

---

1) *Froriep's* chir. Kupfert., Tab. CCXXXV., Fig. 10.

2) *Jac. Christ. Bendz* Commentatio de fistula urethro- et vesico-vaginali. Hauniae 1836. Tab. II. fig. 4. et Dr. *Ernst Blasius*, akiurgische Abbildungen. Berlin 1833. Tab. XLIV, fig. 64.

conductoria, unum ex urethra, alterum ex vagina propendens, externe demum affixit. Hanc suturam in uno casu optimo successu adhibuisse dicitur.

III. Instrumenta unientia.

Tertio demum modo medici margines fistulae vivificatos reunire conati sunt instrumentorum unientium ope, quae uti suturae, aut per vesicam aut per vaginam adhibentur.

1. Instrumenta unientia, quae per vaginam applicantur.

Naegele[1]) primum hujus generis instrumentum invenit, quod forcipem vocat unientem (Vereinigungszange). Componitur e duobus ramis parallelis in altera extremitate manubrio mobili, quod elatere figitur atque solvitur, in altera lamina quadrilatera instructis, quorum ramorum margines interni cardinibus ita inter se conjuncti sunt, ut horum ope claudi, et deinde per elater quoddam longum, inter ramis, iis parallelum, adfixum, forceps iterum sponte aperiatur. Laminarum illarum quadratarum, in media parte perforatarum, altera tres, altera duos dentes vel uncos parvos in superficiebus internis, prope ad marginem anteriorem habent, ad fistulae labia transfigenda et firmanda destinatos. In forcipis parte denique fere media, statim supra manubria mobilia, ubi latiores (alati) sunt rami, cochlea arcuata, alteri eorum adfixa, ita ab alterius foramine recipitur, ut forceps clausa hoc in statu matricis cochleae ope firmari possit. Totum instrumentum, elateribus exceptis ex argento est confectum. In hujus forcipis usu cathete

1) L. c. p. 389.
Chir. Kupfert. T. 154.

argenteus vesicae immittitur, et, marginibus fistulae vivificatis, forceps aperta sub indice sinistro immisso usque ad fistulam conducitur, ita ut laminae instrumenti in utroque latere labia fistulae respondentia respiciant. Nunc digitus retrahitur, et, laminis ad catheterem leniter appressis, dentes labiis fistulae applicantur, ut ea comprehendant; quo facto cochleae matrix circumagitur, donec dolorem vel pressionem aliquam perceperit aegra et donec operator, forcipem caute movendo, labia sufficienter comprehensa esse animadvertit. Postremo manubria removeantur. Aliquot diebus praeteritis forceps extrahendus est. Auctor ennarrat, se uno in casu hanc forcipem optimo successu adhibuisse. Unacum hoc instrumento sutura quoque adhiberi potest. *Naegele* primum filum trajecit per fistulae labia, cujus extremis se secantibus antea per foramina laminarum transmissis, deinde instrumentum applicavit, et fili extrema adfixit annulorum ope, qui in ramorum margine externo, manubriis prope, reperiuntur.

Laugier[1]) forcipem invenit unientem, cujus fabrica differt, prouti contra fistulam transversalem vel longitudinalem adhiberi debeat. Forceps, 4'' longus, secundum pelvis axin curvatus, duobus ramis, qui inter se junctura *Smelliana* connectuntur, instructus. Dentes in ramorum apice sat breves esse debent, ne parietem vesico-vaginalem omnino transfigant. Marginibus fistulosis argento nitrico vivificatis, dentes labiis infiguntur, ramique arctantur et cochleae in manubriorum fine ope firmantur. Vivis haec methodus non est adhibita.

Cl. *Wutzer* simile invenit instrumentum argenteum, cujus rami supra juncturam secundum fistulae directionem angulo obtuso sunt inflexi. (v. Tab. f. IX.)

---

1) Nouvel instrument pour la réunion des fistules vesico-vaginales etc. (Journal hebdomadaire, T. 5, 1829.)

Lallemand quoque varios forcipes unientes, quas „airignes vaginales" vocat, construxit. Unus eorum[1]) constat ex duobus ramis curvis, junctura inter se connexis, in altero extremo annulo, in altero duobus acuminibus instructis. Alter[2]) est stylus, in radice nodatus, apice cardinis ope cum duobus uncis acuminatis, semicircularibus, ad fistulae labia transfigenda destinatis, junctus, qui cannulam percurrit argenteam, ad pelvis axem curvatam, cujus in extremo superiore ex utroque latere prodeunt duo rami semilunares et in apice sulcati, qui uncos conducunt. Stylus in media parte cannulae cochleae ope figi potest. In uncorum convexitate parvum prominet retinaculum, ne unci, labiis infixi, nimis profunde penetrent. Tertius forceps[3]) vaginalis constat e stylo plano argenteo, in apice foramine et duobus arcubus sulcatis ad uncos conducendos instructo. Elater in hujus styli dorso est adfixus, qui in apice cardinis ope cum duobus uncis semicircularibus, styli foramen transeuntibus, jungitur, qui manubrio, stylum perforante, antrorsum moveri et hic aperiri possunt. Unci in apicibus laminis dentatis instructi sunt, quibus fistulae labia adaptari possunt.

Cl. *Wutzer* ad labia fistulae transversae reunienda instrumentum invenit argenteum (cf. Tab. fig. VIII.), quod componitur e duobus bacillis planis, in margine superiore tribus dentibus acuminatis instructis. Alteri horum bacillorum in media sua parte angulo recto stylus quadrilaterus, qui in fine sua posteriore cochleam praebet, affixus est. Alteri, in media parte perforato, eodem modo cannula quadrilatera

---

1) *Bendz* Commentatio de fistula etc. Tab. II, fig. 2. Journ. d. Chir. Taf. III, f. 6.

2) *Bendz* etc. Tab. II, fig. 1.

3) *Bendz* etc. Tab. II, fig. 3.

Journal für Chir. u. Augenheilkunde v. *Graefe* und v. *Walther*. Bd. 19. I. c.

annexa est, per quam alterius bacilli stylus percurrit. Dentibus labiis fistulae infixis, instrumentum clauditur cochleao et matricis ope [1]).

2. Instrumenta unientia, quae per vesicam adhibentur.

Ut vesicam semper urina vacuam teneret, quod ad fistulam sanandam maximi momenti est, simulque fistulae margines reuniret, cl. *Lallemand* [2]) instrumentum invenit, cui, quia per urethram et vesicam administrabatur, nomen „Sonde airigne" imposuit [3]). Constat e cannula argentea 3''' larga, 4'' longa, apice rotunda occlusa, basi vero aperta, lamina rotunda, perpendiculari (pavillon) circumdata. cujus inferiori parti sulcus affixus est, quo urina conducitur. Prope apicem, sed in inferiori cannulae superficie, apertura oblonga sat larga invenitur, transitui urinae destinata, itidemque, $1/2''$ pone hanc, duae aperturae oblongae minores, quae uncos totidem transmittunt. Cannulam stylus percurrit, qui cochleae ope illius orificio posteriore adhaeret, in radice nodulo instructus, in apice vero cardine ita cum unco duplice, 3—4''' longo junctus est, ut hujus apices, quando stylus nodulo circumacto protruditur, per cannulae duas aperturas in ejus superficie inferiore propelli, atque motu contrario retrahi possint. Elater denique spiralis cannulam circumdat, qui laminam rotundam, mobilem, duobas foraminibus lateralibus pro vinculo quodam

---

1) Historiam *Luciae. Stich.*

2) Archives génèrales de médecine, Tom VII, Avril 1825, p. 481. Reflexion sur le traitement des fistules vesico-vaginales; nouveau moyen d'union applicable a celles dans lesquelle la perte de substance est considerable.

3) *Kilian*, Operationslehre etc. Bd. II, p. 261. s. Tab. IV, f 5, 6, 7, 8, 9.

Froriep Chir. Kupert. Taf. CLV, fig. 5—10.

ad laminam retractam, quo elater tenditur, firmandam, ante se propellit. Sede fistulae accurate explorata, ejusque marginibus lapide infernali vivificatis, instrumentum, oleo bene inunctum, unco retracto, lamina mobili ad instrumenti radicem retracta ibique vinculo firmata, ut elater tendatur, vesicae intromittitur. Indice deinde, in vaginam introducto, unci, qui styli circumagendi ope protruduntur, facile illius digiti ope fistulae posterius labium transfigere, et firmare possent. Glomere demum lintei carpti ante laminam mobilem anteposito, elater, vinculo soluto, detendatur; quo facto, quum hic et antrorsum et retrorsum vim suam exerceat, quia nimirum unci labium posterius attrahunt, et lamina mobilis vaginam, urethram vesicamque retro pellit, fistulae margines in contactum rediguntur. Si elater spiralis non satis fortiter agat, augeatur glomus lintei carpti; sin vero nimis fortiter agat, aut minuatur glomus aut vinculo lamina paululum retrahatur. Post quatuor vel quinque dies retrahatur instrumentum. *Lallemand* hac methodo duas fistulas sanasse dicitur. Quum hoc instrumentum modo fistulis transversalibus conveniat, cl. *Wutzer* aliud, infra describendum, invenit.

Cl. *Dupuytren*, qui timuit, ne unci parietem vesicovaginalem perforarent, et infiltrationibus urinae atque novis fistulis ansam darent, ad hoc evitandum instrumentum excogitavit, „Sonde à opercules"[1]) dictum, quod lingua vernacula „Flügelcatheter" nominare possemus. Constat ex tribus partibus, 1) E cannula argentea, larga, 4″ longa, in radice sulco ad urinam conducendam munita, in apice occlusa, sed huic prope in utroque latere duabus aperturis oblongis, subrotundis instructa, quae ½″ longae, operculis, articulo cum aperturarum parte posteriore junctis, obturan-

---

1) cf. *Kilian*, Operationslehre etc. Bd. II, p. 263 s. *Bendz*, Commentatio etc. Tab. I, fig. 26, 27, 29, 30.

tur; 2) e stylo argenteo, cannulam percurrente, et apice cardinis et duorum stylorum minorum ope cum operculis conjuncto, in radice annulo praedito et cannulae posteriori orificio ita adfixo, ut, stylo protruso, opercula aperiantur et cum cannula angulos obtusos forment. Cochlea in cannulae radice stylum in hoc situ firmare potest; illa vero relaxata, stylo retracto, aperturae iterum operculis occluduntur. 3) E cursore, duabus alis lateralibus praedito, qui cochleae ope in cannulae quolibet loco figi potest. Usus instrumenti idem est ac praecedentis; opercula aperta funguntur vice unci et cursor vice laminae mobilis, elatere spirali protrusam. Caeterum hoc instrumentum minorem priore dolorem excitavit. Hoc modo *Sanson*[1]) fistulam sanasse dicitur.

Cl. *Wutzer* instrumentum tale construxit ad fistulae longitudinalis labia in contactum redigenda.

Constat tribus ex partibus:

1. e cannula argentea, $4\frac{1}{2}''$ Par. longa, $4'''$ larga cujus in radice sulcus (Fig. I.) ad urinam conducendam, adfixus est. Prope apicem occlusum, deinde in superficie cannulae superiore et in lateribus quatuor aperturae, aut rotundae aut oblongae inveniuntur (Fig. I. a, b, c, d, e), urinae transitui destinatae. Cannula in superficie inferiore, prope apicem, incisura longitudinali larga, supra $1''$ longa, est instructa (Fig. I, h i.), cujus margines tribus incisuris lateralibus praediti sunt. (Fig. I, h, l, k et m, n, o). 2) Ex instrumento uniente ex argento confecto, inaurato (Fig. II.), quod componitur e duobus ramis angustis, a, b. $5\frac{1}{2}''$ longis, parallelis, in marginibus internis k. ita inter se junctus cardinibus, ut horum ope instrumentum claudi possit. In extremitate anteriore rami in margine externo tribus den-

1) Médecine opératoire, par *Sabatier*, l. c.

tibus vel uncis incurvis, incisuris transversalibus cannulae respondentibus (Fig. II. c d e, f g h), ad fistulae labia transfigenda et firmanda destinatis, instructi sunt. In posteriore fine ramorum, latiorum (il) alter foramen (m), alter vero cochleae matricem (n) habet, quae cochleam (q) ita recipiunt, ut ejus ope rami instrumenti, labiis fistulae dentium ope reunitis, claudi et firmari possint. In extremo posteriore ramorum superficiebus externis manubria (o p), alarum instar, sunt adfixa. 3) E stylo argenteo, Fig. III. $6^3/_4''$ longo, plano, parum retro curvato, sulcato, qui in apice et lateribus quatuor incisuris semilunaribus (a b-c d), foraminibus cannulae, (Fig. I., a b, d, e) respondentibus, in extremo posteriore manubrio (e) praeditus est.

Hoc instrumento cl. *Wutzer* hoc modo utitur: Cannula, oleo illita, forcipem clausum et uncis ad superficiem superiorem spectantem recipiens, per urethram in vesicam introducitur ita, ut incisura ejus longitudinalis respondeat fistulae. Forceps deinde intra cannulam circa axem longitudinalem circumagitur, aperitur, et digito, vaginae immisso, unci labiis fistulae, antea vivificatis, applicantur; quo facto instrumentum cochleae ope clauditur. Ne forceps in cannula moveatur, supra ejus dorsum stylus ille planus in cannulam intromittitur. Tribus vel quatur diebus praeteritis, forceps caute aperitur et e cannula retrahitur.

IV. Elytroplastice vel melius Cystoplastice.

Hac operatione chirurgi, marginibus fistulae antea cultro cruentatis, lobo ex integumentis vaginae introitui vicinis aut e membrana mucosa vaginae ipsa exciso, in vaginam introducto, fistulam obturare ac concretionem efficere tentant. Quam methodum *Jobert* primus quidem anno 1836 descripsit, quam cl. *Wutzer* autem anno trice-

simo secundo hujus sacculi aeque ac episioraphiam, quam 1838 *Vidal de Cassis* propter fistulam vesico-vaginalem permagnam fecit, jam pluries instituit. — In casu *Mariae Vincent*[1]) lobum ex pariete vaginae posteriore formatum, in margine anteriore convexum, semilunarem, simul cum tela cellulosa subjacente et musculis ita solvit, ut crassitudinem 2‴ et longitudinem ³/₄″ haberet. Cujus lobi marginem anteriorem sursum involutum, sex ligaturis acus stylo praeditae ope margini fistulae antea vivificato adfixit. Ne tensio hujus lobi existeret, machinam adhibuit, constantem e ventrali et e bacillo chalybeo in parte anteriori a ventrali descendente, retrorsum incurvato, cui in apice, qui locum tenebat inter aegrae femora, angulo recto cylindrus ligneus 3″ longus impositus erat, qui oleo inunctus et recto intestino immissus, parietem vaginae posteriorem anteriora versus leniter premeret. Sed operatio speratum successum non habuit. In casu *Luciae Stich* et *M. Vincent*[1]) lobum ovalem, stylo insedentem, e cute superficiei internae femoris prope vaginam formatum fistulae marginibus cruentatis ligaturis adfixit.

Jobert[2]) labiorum forcipe, quam *Museux* invenit, attractorum atque fixorum margines cultro nodato oblique ducto ita recidit, ut major vaginae quam vesicae pars abstulerit. Lobum ovale, secundum fistulae magnitudinem sedemque variae magnitudinis et longitudinis, aut ex vulvae labio majore, aut ex nate alterutra, aut simul ex utraque parte, aut denique e plica, quae natem a femore se-

---

1) cf. hist. *L. Stich* et *M. Vincent*.

2) Gazette médicale de Paris, le 5, 26 Mars et le 9 Avril 1836.
Encyclographie de sciences médicale, T. IV. et V, Bruxelles 1836.
Jahrbücher der in- und ausländischen Medicin von *Carl Christ. Schmidt*. Jahrg. 1837. Bd. XIV, p. 202 s.

parat, excidit, ita, ut prope introitum vaginae finitum stylo adhaereat 1—3—4''' lato[1]). Respectu igitur ad variam fistulae formam habito, lobum aut plicavit vel quasi circumvolvit, aut retroflextit, ut cruentam superficiem marginibus fistulae cruentatis bene praeberet lobus introducendus; quo facto aut per ejus apicem, aut per plicam cutis inde formatam vinculum e pluribus filis compositum traduxit. Cathetere dein in vesicam intromisso, et hujus apice in vesicam conducto, vinculi duo extrema per foramina traduxit, et deinde catheteris ope ex urethra retraxit; quo facto, altera manu lobus caute introducebatur, dum altera manu vinculi fines lente attrahebantur, ut lobus non solum fistulae appropinquaret, sed inter ejus labia etiam collocaretur. Lobus sic collocatus sutura nodosa incurvis acubus aut digitis aut acutenaculo firmatis instituta, cum fistulae labiis in contactum redigebatur. Quod ad lobi transscissionem attinet, auctor monebat, ut sero ea aggrederetur; suadebat, ut aegrae costitutio, nec non vitalitatis lobi minor vel major gradus bene respiceretur, et ejus resectio ad spatium inter tricesimum et quadragesimum diem differetur. Lobum ceterum pollicis plerumque a radice distantia transscidit. Ex quartis aegris, hoc methodo operandi tractatis, modo una est omnino sanata, alia vero peritonitide et phlebitide obiit.

Ricord quoque hanc operationem instituit.

Dieffenbach duas methodos ad partes molles vicinas in fistulam transplantandas proposuit et descripsit[2]); cogitavit enim, membranam mucosam aut vesicae aut vaginae hoc scopo posse adhiberi.

Quoad priorem methodum, qua pars membranae mucosae

---

1) vide historiam *Luciae Stich* et *Mariae Vincent.*

2) Med. Zeitung. Berlin, 7. Sept. 1836, p. 178 s.

vesicae in fistulae foramen transplantatur, necesse est, auctoris ipsius verba audias, quae sunt:

„Die erste dieser Methoden ist nur bei mässig grossen Fisteln bis zum Umfange des Zeigefingers, und wo eine kleine Falte der Blase aus der nächsten Nachbarschaft sich in die Oeffnung hineinlegt und an irgend einer Stelle schon adhaerent geworden ist, anwendbar. Hier suche man durch öfteres Bepinseln der Ränder mit Tr. cantharidum dieselben in Entzündung zu versetzen, und ziehe bisweilen die Blasenhaut mit einem feinen Häckchen etwas mehr in die Oeffnung hinein. Verwächst sie endlich völlig mit dem Rande, so berühre man von Zeit zu Zeit ihre Oberfläche mit Lapis infernalis, um die Schleimhaut in eine derbe Membran zu verwandeln."

Alteram methodum, qua membrana vaginae mucosa in fistulae ostium transplantatur, *Dieffenbach* modo illis casibus destinavit, in quibus septum vesico-vaginale („das Scheidengewölbe") aut totum aut maximam partem deesset, ut margines valde distantes in contactum redigi non possent, et si hoc quoque acciderit, non multo post dilacerarentur.

Vesica in plerisque his casibus prolapsa, primum digitis reponatur et spongia molli in vesicam introducta, sub reliqua operatione retineatur. Marginibus deinde, qui restant, tenaculorum ope attractis et tenui scalpello cruentatis, vesicae tunicae modo supra jam descripto plurium linearum distantia a membrana vaginali separentur. Quo facto, dua fila plumbea fortia acuum a *Dieffenbach* ad staphyloraphiam inventarum ope per mediam labiorum vaginalium partem, pollicis inter se invicem distantia, traducantur, lente dein torqueantur, ut labia, quam fieri possit, invicem appropinquent. Indice deinde in intestinum rectum

immisso, ut ejus ope conducatur operator, duas in vaginae utraque laterali et posteriore parte faciat incisiones, in fundo vaginae incipientes, et recta deinde antrorsum directione ad labia minora usque decurrentes. Latitudo partis vaginae solvendae, quartam circiter totius vaginae circumferentiae partem aequet. Nunc fila plumbea denuo torqueantur, ut adhuc propius invicem labia adducantur; quo facto, margo vaginae incisae tenaculo attrahatur, et ita a partibus subjacentibus antrorsum scalpello aut forfice solvatur, ut lobi laterales, in utroque latere inde formati, plane mobiles evadant. Fila plumbea deinde iterum torqueantur, et labiis vaginalibus eorum ope ita appropinquatis, ut nulla inde exoriatur tensio nec rupturae periculum, ad reliquam rimae partem sutura nodosa reuniundam procedatur, et qnidem ab illius posteriore parte incipiatur. Labiis vaginalibus filis plumbeis et forcibibus exteriora versus attractis, fortes ligaturae numero sufficiente acubus incurvis, aut manu sola, aut acutenaculi auxilio prehensis aut hamulo, post apicem perforato, trajiciantur atque nodentur. Si partes reuniundae hoc modo protrahi nequeant, aut speculi, aut manus solius ope hoc operationis momentum perficiatur.

Suturarum nonnullae labia marginum vesicalia antrorsum inversa simul amplectantur. Rima hoc modo occlusa, fila serica pollicis a nodo distantia, proprius autem plumbea abscindantur. Vagina aqua frigida eluatur, aegra in lecto collocetur, et largus catheter elasticus, magnis instructus foraminibus, in vesicam introducatur. Si marginum forte concretio non omnino succedet, id tamen impetrabimus, ut illa substantiae jactura in rimam angustam transmutetur, quo ille vesicae prolapsus praevertitur. Num hanc operationem vivis adhibuerit auctor, nec ne, e verbis ejus satis non liquet.

Dr. *Hecker*[1]) methodum a *Jobert* propositam mutavit, suadens, loco unius lobi, duas minores ovales e tunica mucosa vaginae ita formare, ut eorum basis, qua nutriantur, fistulae marginibus respondeat; eosque, marginibus cruentatis, eodem modo, quo *Jobert* usus est, in fistulae foramen collocare. Putat, hac in re conditiones ad concretionem majore gradu esse datas, quam in methodo a *Jobert* inventa.

Vidal de Cassis[2]) recentioribus temporibus consilium dedit, vaginae primum introitum occludendi et hanc deinde una cum parte vesicae reliqua in receptaculum, ex quo per urethram evacuari posset urina, transformandi. Anno 1838 operationem instituit. Introitu vaginae in toto ambitu cruentato, tres ligaturas trajecit et nodavit. Introitus vaginae vero, fere omnino concretus, catheteris immissione incauta iterum aperiebatnr. Menstrua per urethram defluebant.

Ad finem perducta, quantum in me fuit, methodorum operandi expositione, nonnullos casus, qui in Clinico chir. occurrebant, adjiciam, quique exempla praebent fere omnium operandi methodorum.

1) Medic. Annalen. IV., 2. 1838.
Schmidt's Jahrb. für die gesammte Med. Jahrg. 1839. Bd. XXII, p. 64 s.

2) L'expérience Nr. 17. 1838.
Schmidt's Jahrb. f. Med. Jahrg. 1839. Bd. XXIII, p. 95.

Casus.

Maria Vincent, viginti octo annos nata, anno 1829 gravida est facta. Sub finem mensis graviditatis octavi dolores spastici exoriebantur, qui post tres dies in dolores veros mutabantur. Jam ex pluribus diebus ante dolores exortos foetus demortuus erat, quam rem partus praematurus sequutus est. Quum dolores exstarent rariores et debiles, neque per secale cornutum aegrotae porrectum magis incitarentur, partu LXXXIII horae a doloribus incipientibus usque ad infantem partum sunt tritae. Vi naturae sufficiente, neque instrumentorum nec manuum auxilium necesse erat. Caput, per nimis longum tempus statum in introitu pelvis obtinens, vaginam et vesicam valde premebat, quod ansam dedit ad fistulam vesico-vaginalem post tres dies exortam. Sex mensibus praeterlapsis, clinicum chir., in quo recepta erat, insanata reliquit et tempestate procellosa post trium dierum iter pedestre male vestita domo adveniens, febri cum dolore acerbo, pungente et trahente in abdomine et genitalibus tumefactis conjuncta, correpta est. Cura minime neglecta, nymphae sphacelo corripiebantur atque ex vulva, secundum aegrae narrationem, post nonnullum tempus pars sphacelosa, digitum fere longa, per plures dies e genitalibus dependens, decidebat, quo facto status melior redditus est. Urina usque defluens genitalia et femora valde corrosit et odorem fastidiosum dispersit. Medicus, qui aegrae vaginam exploravit et magnum foramen, per quod manus in vesicae cavum pervenit, reperit, uterum vero nullo modo invenire potuit, operationem insti-

tuit, et margines fistulae, forfice et scalpello antea cruentatos, tribus filis perductis et nodatis in contactum redegit. Cujus operationis effectum erat, ut fistulae inde a collo vesicae pars occluderetur. Alteram operationem idem medicus, nonnulis hebdomadis praeteritis, tentavit, et, quum putaret, priorem operationem non omnino faustum successum habuisse propter vivificationem fistulae marginum non sufficientem, eos kali caustico cauterisabat atque tribus filis nodatis appropinquabat.

Anno 1832 aegra in clin. chir. est recepta. Ex partu illo menses non jam apparuerunt. In labiis pudendi majoribus et in femorum superficiebus internis crebri loci corrosi et exanthema eczematis simile conspiciebantur. Introitus vaginae apparuit glaber, callosus, omnino rotundus, leviter rubescens, omnibus rugis carens, justo angustior. Digitus immissus statim pervenit in uterem latum, quem cavum vesicae cum vagina cohaerens formavit. Parietis anterioris vaginae vix vestigîum inveniebatur et modo urethra, $1\frac{1}{2}''$ longa, cum partibus vestibuli mollibus restabat. Septum vesico-vaginale partim margine superiore posteriori vaginae parieti adhaerebat atque cum eo coalitum erat. Introitu vaginae dilatato, vaginae parietem posteriorem ad fere $2''$ longitudinem videre licuit normali tunica mucosa obtectum, quae vero densa glabraque erat, ut cuti alius corporis, ubi tenuior exstat, similis esset; eamque, sed toro sejuncta, membrana mucosa vesicae interna rubra sequebatur, quo modo lacunar vaginae ita occludebatur, ut digitus in vaginam introductus statim in vesicae fundum perveniret et per eum uterum, corporis piriformis instar, sentiret. Uterum adesse docuerunt quoque digiti indices, alter quam altius in vaginam, alter eodem modo in intestinum rectum, introducti, inter quos uterus moveri potuit. Major fistulae diametrus a fine urethrae posteriori usque ad vesicae marginem posteriorem coalitum fere $1\frac{1}{4}''$ habuit. Uri-

na per hoc foramen continuo in vaginam defluebat, neque unquam per urethram laxam atque valde dilatatam reddebatur.

Cl. *Wutzer*, quum in tam magna substantiae jactura nimiam tensionem fistulae marginum sutura instituenda eorumque lacerationem timeret, transplantatione partis membranae vaginalis ad cervicis vesicae partem residuam non solum foramen illud vesicae, sed etiam totam vaginam, in superiori parte jam coalitam, occludere studebat. Ad hunc finem ante operationem per quatuor hebdomades aegra situm in abdomine observare, simulque, ut postea melius ferret, machinam[1]), ad catheterem et cylindrum, qui in intestinum rectum immissum, ut tensio lobi evitaretur,

---

1) Haec machina constat ex:

1. ventrali bene pulvinato, pelle obtecto, e bacillo chalybeo parato et formae pelvis adaptato, quod in regione sacrali vinculis firmatur, cujus vero e media parte anteriori

2. bacillum chalybeum planum adnectum perpendiculate descendit, quod curvatum genitalia transit et ad ani aperturam externam finitur. Ante genitalia hoc bacillum rima longitudinali 2″ instructum est, percurrenti catheteri destinata. In bacilli fine posteriore duo vincula ad partes ventralis laterales adscendentia adnexa sunt. Hoc bacillum

3. cursor aeneus (Schieber) intime circumdat, in superficie sua posteriori rima longitudinali, incisurae bacilli respondente, in anteriori vero duabus alis, quae cochlearis ope inter se amoveri et appropinquari possunt, praeditus, ut catheter percurrens in situ firmetur. Altera cochlea cursorem quoque in loco bacilli immobilem tenere potest.

4. Cylindrus ligneus, in apice rotundus, cera obtectus, 3″ longus, basi sua in superficie plana finis posterioris bacilli chalybei ita est adfixus, ut directionem intestini recti sequatur. Si bacilli finis anterior in ventrali sursum aut deorsum movitur, cylindrus magis minusve septum recto-vaginale antrorsum premet.

septum recto-vaginale antrorsum premeret, firmandos, gestare debuit. Ad operationem perficiendam porro duo acus post apicem perforatae, longis stylis manubriis obsidentes, paratae sunt, quarum altera hamuli instar ad manubrium (T. f. V.), altera vero acus instar, a *Graefe* ad arterias profunde decurrentes deligandas inventae, ad latus incurvata erat.

Operatio die Febr. xi anni **1832** instituta est sequente modo.

Aegrae situm in dorso, uti ad lothotomiam instituendam, obtinentis femora quam maxime distenta duo adjutores altera manu tenebant, altera vero nymphas ad latera attrahebant. Operator, qui sellae aptae inter aegrae femora insidebat, postquam cathetere argenteo, urethrae immisso, urethram et vesicae cervicem ad libitum direxit eumque tertio jutori, qui eum in directione idonea firme teneret, tradidit, marginis fistulae anteriorem partem forficis a *Dariel* inventi ope cruentavit, quod operationis momentum valde difficile redditum est margine fistulae lacero atque irregulari. Quo facto urethra et partes adjacentes cathetere ad arcum ossium pubis adpresso a pariete vaginae posteriori removebantur et lobus formandus adgrediebatur. Operator in parietem vaginae posteriorem incisionem fecit semilunarem, antrorsum convexam, et lobum, sic circumscissam, a margine convexo ad basin cum tela cellulosa et musculis subjacentibus ita solvit, ut crassitudinem 2″ atque longitudinem $\frac{3}{4}$″ assequeretur. Lobi margo anterior liber sursum involutus, ut superficem cruentatam praeberet fistulae margini vivificato, huic sex ligaturis nodatis adfixus est. Quo in operationis actu acus stylo praedita primum marginem fistulae a parte anteriore ad posteriorem, deinde vero marginem lobi a posteriore ad anteriorem perfodit, et filo ex acus foramine protracto, motu retrogradu retracta est. Operatio horam consumsit. Urina modo per catheterem, neque per

urethram defluxit. Machina supra descripta aegrae applicata et catheter ejus bacilli ope firmata est. Cylindrus ligneus, quum nulla adesset lobi tensio, in rectum non immissus est. Aegra, in abdomine incubans, ventralis pellicei et duorum lororum ope ad lecti partes laterales firmata est. Ne alvus exoneraretur, X gutt. Tr. theb. porrectae sunt. Post tres dies tribus ligaturis, quae insecaverant, remotis, nulla penetravit urina. Quarto die tres reliquae detractae sunt ligaturae. Nymphis inter se remotis in parvo tantum loco nonnullae urinae guttulae destillavere; situ in dorso vero nullum lotium defluxit. Ex hoc tempore nullus urina destillavit per vaginam usque ad diem Febr. XXIX, quo, quum aegra surgens e lectulo motus vehementiores fecerit, subito urina iterum per vaginam defluxit.

Die Mart. XXIII operatio eodem ac antea modo, septem vero ligaturis nodatis adhibitis, sed sine successu est instituta, qua ex causa cl. *Wutzer* tentavit, fistulae lumen lobo ex integumentis vicinis exciso et in vaginam introducto obturare.

Elytroplastice die III Maj. 1832 perfecta est. Situs aegrae, ut in prioribus operationibus, idem. Per margines posteriores vaginae parietis et cervicis vesicae urethraeque cruentatos decem fila varii coloris acus incurvae ope traducta sunt. Ex integumentis superficiei femoris sinistri internae formatus est lobus subrotundus, fere 2″ magnus, cujus stylus, 2″ longus atque 3‴ latus, vaginam versus et imprimis posteriorem versus partem labii majoris sinistri, cui hoc in loco incisio ad stylum recipiendum facta est, spectavit. Lobo soluto et stylo circa axem dimidium voluto, lobus in vaginam et fistulam ita introducebatur, ut superficies cruentata fistulae marginibus et cavo vesicae responderet, quo in situ lobus suturis illis, per margines suos trajectis et nodatis, adfixus est. Nulla magis defluxit urina. Quatuor diebus post operationem praeteritis

tres ligaturae, quae jam persecaverant, detractae, postero die septem reliqua fila remota sunt. · Lobus, ubi cum urina in contactum erat, mortificatus, nutritionem debebat stylo soli, qui linteo carpto et emplastri adhaesivi striis in situ firmabatur. Quum urina, usque defluente, emplastri striae solverentur, ad linteum carptum tenendum acus recta, major, per labia majora ante commissuram posteriorem transfixa filo circumvolvebatur, quae vero tribus diebus post, labiis pudendi valde tumefactis, removeri debebat. Vagina et superficiebus labiorum majorum valde iinflammatis, concretio[1]) eorum cylindris e linteo carpto in plicam labia inter et femora respondentia, qui ea comprimerent, collocatis tentata est, femoribus invicem adpressis; quo facto, aegra in latere incubante, nulla urina defluxit. Inflammatione vero desistente urina, ut antea, per vaginam destillavit et aegra e clinico non sanata demissa est.

Gertrudis Schlaven, triginta tres annos nata, ante annum nupsias fecit et mox gravidam se sensit. Graviditas, bona valetudine non turbata, usque ad septimum decucurrit mensem, quo subito, sine causa nota, dolores existerunt praeparantes, quos sequente die dolores ad partum secuti sunt. Membranis ovi valde extensis et diruptis, duo infantes mortui, bene formati, longitudine 10 vel 12″, et crassitudine 2″ sunt parti. Post quatuor dies iterum dolores exorti, novae ovi membranae extensae et diruptae sunt atque tertii infantis caput, brachio praevio, ad partum venit. Medicus advocatus, quum frustra infantem vertere tentaverat, uncum acutum in infantis foveam axillarem infixit, quo pluries co-

---

1) Episioraphia.

natus est infantem protrahere, sed uncus delapsus et denique infantis brachium est avulsum. Post horae spatium tandem vi naturae partus est infans longitudine 16″. Aegra urinam via abnormi per vaginam destillantem et in femoribus defluentem sensit; per urethram eam reddere non potuit. Medicus arcessitus Dctum Malvae in vaginam injiciendum et catheterem per XIV dies noctu immittere jussit, quae omnia sine successu sunt facta. Post undecim septimanas praeterlapsas aegrota die XII Februarii 1832 in Clin. chir. est recepta.

Fistula in anteriore vaginae pariete sita, magnitudine 1″, digiti apicem recipiens, marginibus duris, callosis, non late inter se distantibus instructa erat atque in media vagina, fere in ejus axe longitudinali decucurrit. Catheter per urethram immissus, per fistulae lumen in vaginam pervenit.

Urina per hanc fistulam destillans e genitalibus et supra femorum superficies internas, quas corroserat et dolorificas fecerat, continuo defluxit. Introitus vaginae et vagina ipsa satis largus.

Die XVI Febr. Ad fistulae labia vivificanda cauterisata sunt argento nitrico instrumenti ope a *Lallemand* inventi (Porte-caustique). Die XVII. Ustio labiorum repetebatur ope tubuli elastici, per cujus lumen specillum in apice argento nitrico armatum, protrudi poterat. — Diebus sequentibus aegra urinam interdum per fere semihoram retinere poterat. Labiis fistulae nondum sauciis, lapis infern. bis adhibitus est. Die XXII. Labiorum ubique vivificatorum et tumidorum appropinquatio instrumento uniente a cl. *Wutzer* ad hanc finem excogitato, instrumenti a *Lallemand* inventi (Sonde airigne) (cf. Tab. f. I. II. III.) simili, vesicae urinariae immisso, est tentata. Instrumentum vero, nimis longum, in hoc casu adhiberi non potuit. Die XXIII finis propositus hoc instrumento, quam-

quam breviore facto, non est assecutus, partim quia fistula non omnino in vaginae axe longitudinali, sed potius paululum transverse decucurrit, partim quia alterum labium altero altius situm erat, ideoque instrumenti dentes omnes marginibus simul infigi non potuerunt.

Die V Maji margines fistulae, lapide infernali antea vivificati, suturae nodosae ope sequente modo in contactum redigebantur: Primum immissum est speculum vaginae a *Recamier* inventum atque a *Dupuytren* melius redditum. Fila acubus curvatis, acutenaculo ad hanc finem facto firmiter prehensis, perducebantur. Ad unumquodque filum perducendum speculum vagina ita est immissum, ut ante lumen ejus anterius fistula tota conspici liceret. Apex acus a margine 3''' labio fistulae dextro transfixus est ita, ut simul labii sinistri superficiem vaginalem in idoneo ad transfigendum loco caperet.

Speculum, quod nunc acum per labium sinistrum transfigendam valde cohibuit, quam cautissime, acu atque acutenaculo immobile firmatis, detractum est. Nunc operator digito indice manus sinistrae vaginae immisso labium sinistrum, ne delaberetur, acus apici adpressit, et acum transfixit. Apice transfixa, tenaculo vulgari prehensa, acus protracta est. Eodem modo tres, inter se aeque distantes ligaturae varii coloris perductae et nodatae, earumque fines contortae sunt. Die XIX ligatura superior, quae labium dextrum jam persecaverat, est remota. Hoc in loco aliquid urinae penetravit. Die X duae ceterae ligaturae sunt detractae. Urina ut antea defluxit. Die XXV Maji tertio operatio est facta. — Aegrota eundem ac in priore operatione situm abdominalem, genibus atque cubitis nitens, peivi quam maxime elevata, femoribusque bene distentis obtinuit. Per speculum vaginae immissum fistulae labia scalpello ad aciem incurvato et forfice ubique vivificata sunt, quod aegrae multum dolorem fecit. Sanguinatio exorta mox cohibita

est. Post quietem semihorae, tres ligaturae eodem modo ac in operatione antecedente perductae sunt. Primam vero acum simul per fistulae labium sinistrum transfigere frustra tentatum est et acus removeri debuit. Acus recens melius penetravit (sutura nodosa). In operatione urina continuo et permagna copia defluens maximas exhibuit difficultates. Aegra lecto situm in abdomine observavit, et omnino bene se habuit Die XXVIII ligatura superior labia persecavit, altera magnam effecit suppurationem, atque tertia paene persecavit; qua ex causa ligatura superior et inferior remotae sunt, media vero remansit. Nulla urina defluxit, situs aegrotae non mutabatur. Die XXIV per speculum immissum tertia ligatura soluta et remota est atque statim multa defluxit urina. Die XXX. Per vaginam non multum urinae defluxit et per urethram parva ejus copia reddi poterat. Die XXXI. Urina continuo destillabat per vaginam. Die VII Junii aegra, quae domum desideravit, e clinico demissa est.

Elisabetha Seitzeler, triginta octo annos nata. Viginti quinque annos nata nupsit. Graviditas sequens bene decucurrit et justo tempore finita est. Quum vero die VIII Jul. 1831 partus, quanquam dolores boni atque fortes exorti erant, situ infantis perverso haesitaret, medicus arcessitus, qui versionem infantis in pedes instituturus sit [1]), crus sinistrum supra humerum dextrum traxit. Itaque infante hora tertia mane diei sequentis nondum parto, alius medicus infantem in caput vertit, qui hora post mortuus partus est. Quum in partu partes genitales valde essent laesae, vehemens exorta est inflammatio, quam

1) secundum aegrae relationem.

gangraena, cum bullis in genitalibus, quas maritus dissecabat, conjuncta, secuta est. Medicum quoque arcessitum, narravit aegra, multa in genitalibus exsecavisse et ex hoc tempore urinam continuo per vaginam defluxisse. Si quiete incubuisset, se urinam interdum per urethram reddere potuisse; in ambulando vero aut sedendo semper urinam per foramen aliquod in vaginam atque abhinc ex genitalibus defluxisse. Post annum praeteritum se saepius et per plures diei horas durantibus convulsionibus atque cordis palpitationibus oppressioneque pectoris vexatam esse, narravit aegra, quas convulsiones secutam esse virium debilitatem, quae impediret, ne incedere potuisset. Per duos annos pus cum aliquo sanguine faecibus admixtum esse. Ex quo tempore se postea iterum bene incedere potuisse et liberatam sensisse a doloribus abdominis, qui post partum semper adfuissent Die III. mens. Nov. 1834 curanda in clin. chir. recepta est.

Aegra media corporis statura, constitutione valde irritabili et sensili. Saepius convulsiones ab extremitatibus inferioribus incipientes et totum corpus corripientes exoriebantur, quae quum pectus et collum invaderent, sensum efficiebant, tanquam pectus atque gula constringerentur.

Saepe frigoris impetus, in quo extremitates frigidae, aderant. Urina usque per vaginam defluebat, in jacendo vero parva ejus pars per urethram reddebatur. Unum fere pollicem post vaginae introitum in anteriore pariete et fere in linea vaginae media foramen inveniebatur paene rotundum, marginibus crassis, tumidis, praeterea adspectum normalem praebentibus, circumdatum, diametro fere $\frac{1}{2}''$; per quod foramen urina continuo in vaginam defluxit et specillum in vesicam urinariam ipsam pervenit.

Die VIII. Dec. operatio fistulae est instituta (S u t u r a n o d o s a). Aegra in abdomine, genibus et cubitis nitens, est sita. Commissura vaginae posterior unci duplici ob-

tuso quam maxime attracta dilatabatur. Labiis fistulae partim scalpello acuto, partim forfice vivificatis, acuum tenuium, curvarum, acutenaculo cl. *Wutzeri* firmiter tentarum ope duo fila, $^1/_4{}''$ inter de distantia, maxime cum difficultate utrique fistulae margini perducta et, marginibus inter se appropinquatis, nodata sunt. Catheter elasticus, vesicae urinariae immissus, a machina, supra jam descripta [1]), in situ immobilis tenebatur. Aegrotae situs in abdomine, situ in latere alternante, praescriptus est. Per primos quatuor post operationem dies aegrota omnino bene se habuit. Die XII. Ligaturae nondum persecaverunt; fistula bonum praebuit adspectum. — Machina, catheterem tenens, quae non amplius ferri poterat, removebatur. Vespere aegrota ad horam octavam, quum vehementer stomachata esset, permagno frigore ad horam undecimam durante correpta est, quod magnus ardor cum sudore est secutus. Ex die XII. exortae sunt vehemens peritonitis et cystitis, quae, remediis antiphlogisticis curatae, attamen die XVI. ejusdem mensis exitum lethalem ceperunt.

Sectio cadaveris.

Sectio instituta est viginti octo post mortem horas.

I. Cavum cranii. Cerebrum sanguine abundans, parum emollitum.

II. Cavum pectoris. In utroque sacculo pleurae seri unciae IV. Pulmones et pleura sanguine abundantes. In pulmonis lobulo superiore dextro tubercula primi et secundi stadii.

III. Cavum abdominis. In peritonaeo, in hepatis et intestinorum superficie materies exsudata plastica.

---

1) Hujus machinae descriptionem in historia *Mariae Vincent* invenies.

Omentum cum intestinis eadem materie coalitum. In tunica intestinorum serosa vasa sanguine impleta.

Ventriculus, cujus tunica serosa non erat inflammata, multis maculis rubris instructus, tunica ejus mucosa multo muco flavo obtecta. Tunica mucosa sacci coeci multis locis rubefacta; fusca rubedo congestiva rubefactis in superficie externa ventriculi locis correspondens; hic inter tunicas ventriculi multus sunguis effusus.

Lien et pancreas normalia.

Hepatis, cujus substantia non erat mutata, superficies superior convexa media obtecta erat multa materie exsudata plastica. Vesica bilis impleta.

Ileum ita erat fragile, ut levibus tractionibus jam dirumperetur. Pars intestini fundo vesicae urinariae materie exsudata plastica leviter adhaerebat.

Renes normales.

IV. Cavum pelvis massa parulenta impletum.

Vesicae urinariae fundus non rubefactus, sed materie exsudata plastica obtectus. Tnnica mucosa cervicis et urethrae valde inflammata et gangraenosa. Apertura fistulae interna formam rotundam longitudine $^3/_4''$ praebebat. Tunica vaginae mucosa minore tantum gradu erat inflammata. Foramina, per quae ligaturae erant perductae, supperantia.

Uterus. Tunica serosa, quae ejus fundum, parum expansum, obtegebat, multis punctibus rubris instructa. Uteri parietes crassiores facti; cavum uteri non inflammatum, ichorem continebat fuscum. Uteri colli ne vestigium quidem aderat.

Ovarium sinistrum majus, quam normale, cavum, priore tempore exulceratione exortum, continebat.

Salome Wiedemann, triginta sex annos nata, die XXIX mens. Nov. 1834 in clin. chir. recipiebatur, auxilium petens contra fistulam vesico-vaginalem, quae applicationem forcipis in partu laborioso erat secuta. Chirurgus obstetricans post partum mulierem valde laborantem deseruit. Constitutio feminae ante hoc tempus bona, partim hoc malo, partim mariti morte valde erat debilitata. In cura, facile irritata, omnino de spe decessit.

Prima speculi ope instituta exploratione vaginae nihil inveniebatur. Altera vero reperiebatur in medio pariete vaginae anteriore apertura penetrans, magnitudine acus capituli, quae occultam sedem obtinuit post plicam vaginae minorem, prominentem; qua ex apertura, si vesicae impletae paries anterior parum premeretur, tenuis urinae radius prosiluit. Quo in casu, fistulae apertura tam exigua, cauterium actuale, secundum methodum a *Dupuytren* adhibitum, satisfacere videbatur. Ut ferrum parvum, capitulo in apice praeditum, quam maxime canderet, adhibita est machina ad ardorem vehementissimum excitandum („Löthrohr"). Ferrum candens, aegra in abdomine jacente, facile per speculum fistulae applicabatur et cauterisatio eodem modo, intervallis justis praeteritis, satis energice — sed frustra-quater reiterabatur. Aegra, quum ei reunio cruenta proponeretur, clinicum reliquit die Jan. XXV. 1835, ad quod vero die XII. mens. Jun. ejusdem anni revertit.

Non multis diebus praeterlapsis, hoc modo operatio est instituta (Sutura circumvoluta).

Aegra in abdomine, in cubitis et genibus nitens, collocata erat. Vaginae commissura posterior unco, apte incurvato, lato et obtuso valde sursum attrahebatur, commissura vero anterior et vaginae altera paries lateralis spathis, genu instar inflexis, deprimebantur. Marginibus labiorum fistulae hamulo acuto firmatis et ad latitudinem 3''' scal-

pelli parvi, recti ope ablatis, sanguinatione exigua deinde aqua frigida finita, tres acus tenues, rectae (Insektennadeln) acutenaculi cl. *Wutzeri* ope transducebantur, quibus filum sericum circumvolvebatur. Aegra situ tranquillo ad operationem ita adjuvabat, ut nulla protractione partium egeret.

Operatione peracta, catheter in vesica non remanebat, sed initio omni hora praeterlapsa, deinde vero post bihorium immittebatur. Febris, quae operationem sequebatur, parva. Quarto post operationem die prima, sexto vero duae reliquae acus detractae sunt. Fistula omnino occlusa inveniebatur et aegra die XXIV Jul. omnino a fistula sanata domum demissa est. Aegra quoque nunc temporis integra valetudine gaudet.

Anna Maria Lohr triginta sex annos nata. Per octo annos nupta quatuor peperit infantes sine magno impedimento. Iterum gravidae bona valetudo in ultimis modo quatuor hebdomadibus dolore premente in cavo pelvis est turbata. Graviditate justo tempore finita, dolores ad partum per quatuor horas durantes, infantis caput non, nisi secali cornuto sumto, protrudere valuerunt. Infans, cujus collum bis funiculo umbilicali circumdatum erat, mox post partum obiit. Puerperae dolores acerbissimi, ardentes in vesicae urinariae regione, fomentis aquae frigidae adhibitis quidem soporati, tamen quatuordecim dies perduraverant. Die puerperii sexto mane, vehemente dolore praegresso, in expergiscendo aegra urinam reddere non potuit usque ad horam ante meridiem decimam, qua urina paulatim destillare incepit; quo ex tempore dolor evanuit, sed urina hucusque continuo per vaginam paulatim destillabat.

Aegra satis robusto corpore, animo tranquillo hilarique, sanari valde optabat. Circa genitalia et anum plures loci corrosi, quibus circumfusus est rubor levis. In femorum

superficiebus internis semper, a lotio madidis, multae vesiculae accumulatae conspiciebantur. In vaginae laqueari plures loci corrosi, paululum inflammati. In anteriore vaginae pariete, $^1/_2''$ ab orificio uteri externo et ab introitu vaginae $3^1/_2''$ remota, fissura transversa, circa $6'''$ longa, digiti minimi apicem recipiens, labiis glabris, neque tumidis circumdata, reperta est, per quam vesicae urinariae superfices interna prolapsa agnosci poterat. Partibus genitalium corrosis sanatis, operatio die XXXI mensis Mart. est facta.

Aegrota in tabula collocata situm obtinuit abdominalem, pelvi elavata, nitens genibus et cubitis. Unco simplice, obtuso, commissurae posteriori immisso, introitus vaginae sursum dilatabatur. Vagina ita erat dilatata, ut fistulam, nullo speculo vaginae neque alio apparatu adhibitis, sole tantum illustratam bene conspicere liceret. Ad fistulae labia vivificanda duo scalpella parva, falcata, quibus styli angulo recto erant adnexi, sunt facta, quibus uti tamen difficillimum erat. Aptius scalpellum parvum, in apice leviter ad aciem incurvatum factum est. Labiorum margines volsella, longis brachiis, in apice curvatis instructa, quae manu sinistra tenebatur, prehensi et paulum attracti hujus scalpelli ope sunt ablati. Ligaturas per labia perducere primum tentatum est instrumento acum mobilem portante, a *Dr. Dubigk* excogitato[1]), sed partes ab eo prehensae nimis vehementer contusae sunt. Nunc adhibita est acus curva, post apicem perforata, stylo littera S Romanae instar apte flexo, insedens, cujus ope tres ligaturae per ambos fistulae margines sunt perductae, postquam prima ligatura per posteriorem fistulae marginem instrumento a Dr. *Dubigk* invento jam perducta erat. Ligatu-

1) Jam supra descriptum.

rae digitis sunt nodatae nodo duplice (sutura nodosa). Aegra operationem animo forti sustinuit neque in situ valde incommodo de dolore est questa. Brevibus gradibus aegrota ad cubiculum suum revertit, nulla urina destillante. Ordinata sunt, per tres primos dies glaciei frustula vaginae immittere situmque lateralem cum situ abdominali alternantem obtinere. Eodem modo aegrae est commendatum, urinam omni bihorio via normali reddere. Die I April. mane aegra questa est, in surgendo urinae aliquid sine voluntate defluxisse. Deinde catheter immissus in urethra permanebat atque simplice ventrali in situ tenebatur. Die IV aegra lecto incubuit nulla urina destillante.

Die V mane iterum urina defluxerat. Tria fila suturae labium fistulae posterius persecaverunt, qua de causa removebantur. Noctu praegressa aegra horrore febriculoso corripiebatur. Emulsio ex oleo ricini cum aqua laurocerasi est data. Fistula iterum extremum digiti indicis apicem accepit, minorem vero ambitum, quam antea, praebuit, labiis ejus adhuc tumentibus. Die XI aegra e clinico est demissa. Domo, quiete dorso incumbens, urinam per aliquod tempus retinere potuit, quod ante operationem nequaquam poterat.

Die III Junii 1835 iterum in clinico recepta est aegra. Operatio (sutura nodosa) est facta die Jun. XVII eodem fere modo, ut antea. Aegra ut antea collocata, vagina unco obtuso sursus, et spatha geniculata deorsum, ad latera autem adjutorum manibus, quibus magna et minora pudendi labia extus trahebantur, est dilatata. Fistulae vero labiorum margines, hamulo acuto, longo firmati, scalpello, apice parum ad aciem incurvato sunt ablati. Sanguis effusus spongiolis continuo removebatur. Tres ligaturae acu, supra descripta, in S formam flexa, a labio posteriore ad anteriorem per utrumque perductae et noda-

tae sunt[1]). Aegra in lecto situm obtinuit dorsalem, cruribus paululum ad abdomen attractis atque in poplitibus nisis. Nulla defluebat urina. Prima tempore post operationem catheteris ope urina cum nonnullo sanguine mixta, una vero et dimidia hora praeterita, limpida est deducta. Catheter omni hora vel bihorio est immissus. Die XVII glaciei particulae in vaginam immittebantur. Sub vesperam parum urinae per vaginam defluxerat. Die XX filum dextrum, quod labium posterius persecaverat, et medium, quod persecare minabatur, remota sunt. Alvus modo clysmatis ducebatur. Die XXII filum tertium solutum. Margines parum suppuraverunt; fistulae ambitus paululum imminutus. Ad alvum ducendam emulsio olei ricini. Catheteri omni hora et dimidia immisso, nulla per vaginam destillavit urina. Die XXIX. Secretio muci in vagina valde adaucta. Fistulae apertura, paries vaginae posterior et portionis uteri vaginalis pars anterior rubefacti. Febris cum frigore, ardore, dolore in regione sacrali. Die XXX dolor capitis, dolore in regione sacrali sopito. Lingua albide obtecta, nullus ciborum appetitus, pulsus frequens, duriusculus. Hirudines VI femoribus appositae. Alvus clysmate soluta. Die I Juli. Febris non ex toto in remissione destitit. Pulsus frequentior quam solebat, lingua paulum obtecta, sapor in ore insipidus. Alvus et clysmate et emulsione ex oleo Ricin. atque infus. senn. ducebatur. Ad febrem ab inflammatione vaginae ortam vincendam, praeter diaetam antiphlogisticam, vaginae glacies immissa est. Sub vesperam ardor magnus et dolor capitis acerbus. Pulsus 110 ictuum. Nullus vero in ab-

---

1) In ligaturis perducendis filum post acus foramen duplex magnam fecit impedimentum, quod si acus in superficie convexa sulcum, ab foramine incipientem, qui fili finem alteram reciperet, habuisset, secundum cl. *Wutzer* judicium facile evitari potuisset.

domine dolor. Hora praeterita illa symptomata iterum evanuere. Die II Julii febris minuebatur, lingua purior, alvus ter sponte solvebatur. Urina sponte per urethram est reddita, qua in re semper paululum urinae e fistula defluxit. Die III. Propter ardorem in vagina hirundines X ad femora atque glacies in vaginam. Ad alvum ducendum infus. senn. Die IV. Neque febris nec dolor. vagina frigida, sine dolore. Ciborum cupiditas. Die VI aegra e clinico demissa est.

Die IV Novembr. anni 1835 aegra iterum recepta. Urina, quae nulla in statu nec in situ diu retinere potuit, tamen non tanta copia quanta antea, defluxit. Die X. Operatio eodem modo, ac antea est instituta. Tres suturae nodosae sunt applicatae. Diebus post operationem sequentibus glacies vaginae invehebatur. Diaeta antiphlogistica. Die sequente, aegra in latere jacente, nullum defluxit lotium. Die XII in motu aliquo atque in urina reddenda paululum defluxit urinae per vaginam. Die XIII fila suturarum solvebantur. Fistulae apertura ad dimidium partem imminuta erat. Pulsus hucusque duriusculus et plenus, nunc tranquillior. Urina, in quiete jacendo atque sedendo non destillans, in motibus corporis modo et in mingendo partim per fistulam defluxit. Quum aegra se gravidam sentiret, operatio alia non est facta, et aegra meliore conditione e clin. domum revertit die XXIX.

Mense Decembre ejusdem anni gravida domo abortum fecit.

Die II Aug. 1836, quum aegra iterum in clin. chir. recepta est, in jacendo et sedendo nullum destillavit lotium, quod omni semihora via normali est redditum. Die Augusti VI operatio est facta per vaginae speculum. Fistulae margines, hamulo acuto prehensi atque attracti, ope scalpelli acuti, ad aciem parum curvati sunt ablati, et postremo vagina, speculo remoto, hamulis obtusis, spatha

et adjutorum manibus, modo supra memorato est dilatata. Acu curva, in acutenaculo cl. *Wutzeri* firmata, quatuor fila perducta et nodata sunt. (Sutura nodosa.) Aegra non multum de dolore questa est. Per noctem et sequentem diem glaciei frustula immittebantur vaginae. Pulsus normalis; in vagina nullus dolor. Diaeta antiphlogistica; alvus clysmate ducebatur. Die VII aegrota bene se habuit. Omni bihorio urina catheteris elastici ope evacuata est. Clysma. Die XIX filum secundum a latere sinistro, quanquam non persecaverat, solutum removebatur, quo in loco noctu nonnullae urinae guttulae penetravere. Die X tres aliae ligaturae sunt remotae. Dextrorsum fistula ad $1/4''$ concreta, sinistrorsum vero adhuc hiavit. Situ quieto continuo servato, nulla destillabat urina. Omni semihora aegra urinam normali via fecit. Die XVI aegra fere quadraginta gradus, nulla urina defluente, fecit ambulando. Aegra post nonnullum tempus multo melior facta e clin. demissa est.

Anna Maria Engels, viginta sex annos nata. Viginti tres annos nata nupsit et ante novem menses peperit. Tempore matutino dolores exstitere. A meridie ad horam post meridiem sextam caput infantis in apertura pelvis superiore versatum est et doloribus fortissimis protrudi non potuit. Chirurgus aliquis arcessitus (et quidem idem, qui forcipis applicationem apud Luciam Stich tentaverat) forcipis ope post unius horae sudorem infantem mortuum ad lucem provexit. Quarta hebdomade in artubus dolor trahens, frigore et ardore alternantibus exortus est, atque paullo post, nullis causis notis praegressis urinam e vagina omni statu situque defluentem aegra sensit. Chirurgus supra dictus per quatuor hebdomades epithemata ex infuso flor. chamom. ad introitum vaginae applicare jussit; sed urina ut antea

continuo per vaginam defluxit partesque vicinas valde corrosit. Die XII Maji 1835 in clin. chir. aegrota est recepta Urina paene continuo, attamen in sedendo minore quantitate, quam in alio corporis statu, per vaginam defluebat. Unum fere pollicem post vaginae introitum conspiciebatur in pariete anteriore, paene in media corporis linea decurrens foramen subrotundum, marginibus irregularibus duriusculis et laceris instructum, diametro 3''', per quod specillum in vesicam urinariam penetravit. Urina, rarissime per urethram reddita, per hoc foramen continuo destillans, membranam vaginalem rubefecerat et genitalia externa perficiesque femorum valde corroserat. Ceterum aegrota bene se habuit ejusque conditio animae hilaris fuit.

Die Jul. III sutura nodosa sequente modo est peracta: Aegra situm obtinuit in abdomine, genibus atque cubitis innitens, pelvi elevata, cruribus bene distentis. Commissura vaginae posterior unco obtuso attracta et genitalia ipsa manibus adjutorum sunt dilatata, quod, vagina satis larga, suffecit ad fistulam, sole splendente, clare conspiciendam. Labiis fistulae, volsella prehensis et scalpello acuto vivificatis, duo fila acus ope curvatae, statim post apicem perforatae, styloque recto angulo affixae, per utrumque labium perducta atque nodata sunt. — Catheter urethrae immissus ob dolores exortos detrahi debuit. Aegra post horam praeteritam urinam via normali reddidit. Nulla defluxit per fistulam urina usque ad diem Jul. VII, quo aegrota noctu primum urinam iterum defluentem sensit. Die sequente, quia filum inferius labia persecaverat, utrumque filum est remotum. Labia fistulae in superiore parte coalita inveniebantur. Die XVII. Urina secundum aegrae relationem, ut ante operationem, defluxit.

Die XXIII Fistula eodem modo, ac antea, sutura nodosa e filis duobus est consuta. Die XXIV, quum unum filum jam persecavisset, iterum per fistulam urina

defluxit, quanquam parva pars per urethram est facta. Die XXVI. Nulla per urethram reddita est urina. Die XXVIII. Altera ligatura, quae etiam persecaverat, remota est. Die XXX aegrota, aliam operationem subire nolens, melior facta cum receptaculo urinae domum demissa est.

Lucia Stich, viginti unum annos nata. Graviditate, vicesimo aetatis anno secuta, justo tempore peracto, in partu caput infantis ita erat impeditum, ut chirurgus obstetricans forcipe uteretur; cujus cochleare primo facile infantis capiti adaptato, in altero applicando parturiens penetrantem, quasi aliquid dirumperetur, dolorem sensit. Chirurgus, qui forcipem concludere nequibat, a conatu non succedente destitit, et infans viribus naturae, horis duodecim praeteritis, partus est. Inde urina cum doloribus urentibus sponte per vaginam defluxit, ardorem, ruborem, tumorem erosionemque et genitalium et femorum superficierum internarum exhibens. Tribus hebdomadis postea medicus aliquis carnem luxuriantem e vagina exsecasse dicitur. Urina usque quidem sponte defluens, partim tamen normali via reddi potuit. Die Jan. XIV 1834 in clin. chir. recepta est.

Urina continuo per vaginam destillabat, neque per urethram coarctatam reddi poterat. Aegra facillime urinam retinebat, latere incubans. Introitus vaginae ita angustus, ut vix digitus introduci posset. In exploratione vaginae fere ½″ ab introitu remota in pariete vaginae anteriori fissura transversa, circa 8‴ longa reperiebatur, per quam specillum argenteum vesicae inductum cum cathetere in vesicam immisso collidendo tinnitum metallicum audiri licebat. Fistulae margines erant callosi.

Die XXIII Jul. operatio est facta, in qua aegra situm obtinuit in genibus et cubitis. Commissura posterior unci

bipartiti, cujus rami mobiles, ope ad latera et sursum dilatabatur. Maginibus, hamulis acutis firmatis, scalpello angusto et acuto ablatis, conatus filorum traducendorum acu stylo praedita, post apicem perforata factus est; quae vero acus ob difficultates, quas in operatione effecit forma sua minime idonea, cum acu tenui, incurvata acutenaculi a *Wutzer* inventi ope firmata, mutata est. Quatuor filorum sutura nodosa est perfecta. Tres post dies, ligaturis remotis, fistula magis quam ad tertiam prioris luminis partem coalita erat. Die Jul. XXVIII secundum methodum *Dupuytren*, sed sine successu, ferrum candens fistulae impositum est. Die Aug. XIV sutura nodosa perficiebatur, ut antea. Filis jam post 48 horas remotis, fistula dimidio magis clausa erat. Ferrum deinde candens bis, sed parvo tantum eventu, adhibitum est. Die XIV Sept. aegra meliore conditione demissa est.

Die III Nov. revertit aegra. Fistula tantum 3''' longa. Nonnullis diebus post sutura nodosa, ex uno modo filo, qui sufficiebat, constans, facta est. Aegrota in abdomine jacente, catheter vesicae immissus et machina, jam supra descripta, firmatus est. Post horas vero tres catheter ob dolores in vesica exortos, demi debuit; ligatura vero post 48 horas soluta est. Urina hucusque non defluxit. Ut aegra quiete in abdomine incumberet, spondae cingulo pelvis et loris alligata est. Quum, post hanc operationem fistula non omnino clausa, ferrum candens, sed frustra, applicatum esset, marginibus vivificatis, sutura nodosa denuo est adhibita; quam operationem cystitis sequebatur. Die Mart. IX 1835, quum aegra clinicum relinquebat, fistula usque ad foramen exiguum erat concreta.

Quum die Maj. XXII aegra rediisset, illo tempore, quo versata est in clinico, ter sutura nodosa instituta

est. Die X Aug., quo aegra nosocomium reliquit, fistula magis coarctata erat.

Die XII Maj. 1836 aegrota quarto recepta est. Die XX ejusd. mens. Margines fistulae, in antecessum vivificati, sutura nodosa, trium filorum, conjuncti sunt. Filis post quinque dies remotis, aegrae in abdomine lecto incubanti nullum lotium per fistulam defluxit; lecto vero die XII Jun. primum relicto, iterum aliquid urinae destillavit. Die XVI. Jan. exigua tantum apertura lapide infernali est cauterisata. Tertio die aegra, lecto relicto, nullam urinam defluere sensit; quarto vero post dimidiam quamque horam nonnullae urinae guttulae per vaginam abierunt. Ex XXI die Jun. usque ad diem XXVII ejusd. mens. fistula, quin ejus lumen mutaretur, bis lapide infernali, tubulo, apice angulo obtuso incurvato, adfixo, usta est. Die XI Jul. in exploratione fistulae fere 3''' longae forma triangularis, parum curvata, et margines pallide rubri inveniebantur. Margines penicilli ope Tr. cantharidum illiti sunt, quod die sequente reiteratum est. Hacce cauterisatione margines sauciati erant. Membrana mucosa vaginae ita a vesicae tunicis cultro separabatur, ut margo cruentatus latior exstaret. Deinde reuniebantur margines tribus filis, quarum unus membranam vaginalem simul cum tunica vesicae, duo altera vero membranas vaginae tantum amplecterentur. Fines filorum nodatorum abscindebantur. Tertia quaque hora catheter in vesicam et fomenta gelida in vaginam immissa sunt. Filis post quatuor dies remotis, fistulae lumen videri non potuit, sed aegra porro situm in latere observare debuit. Exploratio docuit, aperturam magnitudinem habuisse capitis tantum acus. Margines Tr. cantharidum ope vivificati sutura nodosa unius fili consuti sunt. — Die Aug. XIX ad margines iterum Tr. canth. adhibita, in ambulando minimum lotii defluebat Aegra, conditione parum meliore, clin. reliquit.

Die XXXI Maj. 1837 aegra rediit. Fistula tanta erat magnitudine, ut specillum tenue, vulgare per urethram in vesicam introductum vix a fistula reciperetur; urina vero continuo defluebat. Die Jun. XVI Elytroplastice instituta est hoc modo: Aegra in genibus et cubitis collocata, e dextra ejus nate, prope introitum vaginae lobus exsectus est stylo insidens. Quo stylo circa axem dimidiam voluto, marginibus fistulae antea jam cruentatis, lobus ligaturis quatuor adfixus est. Quintum filum stylum in situ tenebat. Tota operatio $1\frac{1}{2}$ horam consumsit. Febris, quae operationem sequebatur, minor. Cathetere urina derivabatur. — Die XXI filum, quod stylum, et aliud, quod lobum affixit, removebantur. — Die XXIV omnibus filis detractis, aegra urina non maduit. — Die V Jul. aegra urinam per quinque fere horas retinere, eamque facile reddere potuit. Die X exploratione lobus, sphacelosum praebens adspectum, ultimo filo pendens et non coalitus cum marginibus fistulae, quam modo valvulae instar obturavit, inveniebatur. Fistula ipsa tamen imminuta. Parum modo urinae defluebat, si aegra urinam diutius retinebat. — Post hoc tempus bis sutura nodosa, marginibus antea non cruentatis, applicata est, sed sine successu. Fistula minor facta est et, si aegrota post horam urinam reddebat, nullum defluebat lotium.

Die Nov. VIII 1837 rediit aegra. Fistulae marginibus recti parvi scalpelli ope ubique cruentatis, sutura nodosa instituebatur. Fistula multo minor est facta. — Die XX Dec. ferrum candens fistulae est impositum, quo adhibito fistula multo minor videbatur. — Die XXIX 1838 marginibus fistulae in antecessum acuto scalpello vivificatis, instrumentum uniens, a cl. *Wutzer* excogitatum (Tab. f. VIII.) ad margines in contactum redigendos, applicatum est. Sex diebus post instrumentum aperiebatur atque re-

movebatur. Nullum lotium defluebat, aegrota in dorso au latere jacente. Die XII Febr. in alvo deponenda aegra iterum urinam per fistulam defluentem sensit. — Die Mart VI instrumentum uniens denuo fistulae marginibus applicatum, et catheter immissus est elasticus, per quem duo fila, ex erioxylo confecta, percurrebant ad urinam insugendam et usque derivandam. Catheter machinae jam descriptae ope, ubi vero bacillum, quod catheterem tenebat, a regione sacrali descendebat, firmatus est. Applicationem instrumenti colpitis secuta est, qua re die X Mart. instrumentum removebatur. Die Apr. III aegra melior facta domum demissa est.

Die XXVI Jun. 1838 aegra in clin. recepta est. Fistula digiti minimi apicem accepit. Urina per fistulam defluebat, sed per urethram quoque reddi potuit. Die Jul. II operatio est instituta. Labiorum marginibus forficis *Cowperi* ope cruentatis, sutura nodosa quatuor filorum e sutura circumvoluta una tantum acu recta transfixa, applicatae sunt. Catheter, in urethra continuo jacens, et cum utere sugente *Sawyeri* (*Sawyer's* Saugeschlauch) conjunctus, urinam continuo derivabat. Sub vesperam diei IV Jul. vehementes exorti sunt dolores in regione pubis, qua re catheter demebatur. Die VI Jul. fila removebantur. Fistula non clausa. Urina defluebat. Aegra tamen urinam retinere poterat. Die III Aug. Urina, quam aegra per horam retinere poterat, adeo in ambulando non defluebat. — Die VI, marginibus labiorum cruentatis, sutura circumvoluta, quinque acus amplectens, instituta est. Die IX Aug. duo acus, quae paene labia persecaverant, detractae sunt. Urina fistulam penetravit. Die X Aug. tertia dempta est acus. Die XII omnibus acubus remotis, fistula non erat sanata. — Die XXVII Aug. Sutura circumvoluta acubus rectis quatuor est confecta. Omni bihorio urina per catheterem derivabatur. Die XXX duo acus detractae sunt.

Die sequente duo reliquae demebantur; fistula non clausa. Die VII Sept. aegra demissa est.

Die VI Jun. 1839 ad clin. aegra revertit. Die XXIV Jan. Labia vivificata tribus filis nodatis et una acu recta, filo circumvoluta in contactum redigebantur. Vespere exorta est sanguinatio in vesicae cavo, quae per totam noctem duravit. Sanguinatione mane non cessante, fila solvi debuerunt. Glomere e linteo carpto (Tampon) in vaginam introducto, sanguinatio cessavit. Per tres hebdomades sanatio fistulae sed frustra tentata est compressione spongiis vaginae immissis. Die II Aug. aegra clin. reliquit.

Aestate 1840 fistula aegrae pluries sutura nodosa consuta est. Aegra melior facta die III Jul. clinicum reliquit.

Mense Nov. 1840 aegra iterum recepta et die ejusd. mens. XIV operatio facta est. Aegra in cubitis et genibus collocata erat. Margines fistulae partim hamulo acuto, partim volsella a *Blömer* inventa firmati forficis et scalpelli ope cruentati quatuor filis nodatis in contactum redigebantur. Filum primum per labia acus stylo praeditae, alia vero acu incurvata, tenaculo cl. *Wutzeri* firmata, transducta sunt. Anterius filum in urethra, fere 5''' ab orificio urethrae externo, situm erat. Sex diebus post, quanquam catheter diligentissime erat adhibita, urina per fistulam defluxit. Fistulae lumen valde imminutum inveniebatur. Quum aegrota clinicum reliquit, urinam fere per duas horas retinere poterat. In jacendo nulla, in obambulando parum tantum urinae defluebat.

Francisca Weinem, viginti octo annos nata. Anno aetatis vicesimo quinto conjujium iniit et in graviditate se-

quente bona gavisa est valetudine. Tribus diebus ante partum, doloribus praeparantibus jam exortis, subito, causa ignota, urinae retentio exstitit, qua e causa vesica urinaria valde extendebatur. Qua retentione per tres dies a obstetrice neglecta, medicus adhibitus foetus caput, in superiorem pelvis aperturam vi intrusum, forcipis ope ad lucem protrahere coactus erat. Infans hoc modo partus jam demortuus erat. Puerpera animadvertit, in superiore vaginae parte corpus quoddam, digito tangenti formam rotundam praebens, adesse et vesicam urinariam, antea valde extensam, nulla urina per urethram reddita, nunc subito collapsam esse. Quo ex tempore autem urina continuo e vagina destillavit et genitalia interna, externa atque femora corrosit. Aegra, hoc malo jam a die XI Nov. usque ad Maji diem V laborans, in clin. chir. est recepta.

Corpore erat valido, constitutione sensili, habitu laxo atque tumido. Introitus vaginae et vagina ipsa non a norma discessere. Urethra valde coarctata. In parte vaginae superiore corpus quoddam rubrum, rotundum, $^{1}/_{2}''$ magnitudine, nucis Avellanae instar propendit (tunica mucosa vesicae inversae), quo facile reposito, videre licuit rimam sigmoideam, transversam, se ad vesicae cervicem extendentem, qua vesica cum vagina communicavit. Per hanc aperturam fundus vesicae inversae, ut corpus rotundum, rubrum, protrudebatur et urinae via in vaginam aperiebatur. Per urethram nulla reddita est urina.

Die XXXI Maj. operatio est instituta (s u t u r a n o d o s a). Marginibus ubique cruentatis sex applicatae sunt ligaturae, quibus nodatis, fistula omnibus locis ita erat clausa, ut urina penetrare non posset. Operatio ipsa multis difficultatibus conjuncta, tres consumsit horas. — Die I Junii nullum lotium per vaginam defluebat, sed mediocri radio per urethram est factum. — Die II ejusd. mens. Nonnullae lotii guttulae per fistulam, cujus margines aliquid detumue-

rant, destillabant. — Die tertio duae ligaturae, quae margines persecaverant, removebantur. — A die V ad X Julii urina sensim per fistulam penetravit. Quatuor illae ligaturae, suppuratione solutae, removebantur. — Fistula quoad longitudinem valde imminuta est inventa. Vesica urinaria non tanto ambitu prolapsa erat atque margines aperturae restantis inter se minus distabant. — Die XX Jun. aegra e clinico demissa est.

Die XXI mens. Nov. aegrota ad clinic. reversa est. Domo per quinque menses plurimum lecto incumbere coacta semper curavit, ut partes, quas urina continuo madefecit, lavando mundaret. Levamentum aliquod aegrotae situs in latere, femoribus inter se adpressis, comparavit, quo in situ urina per horae quadrans vel horam demidiam retinebatur. Fistula longitudinem 7''' praebuit; ejus margines callosi paullum extus voluti erant ita, ut membrana vesicae mucosa videri liceret. Urethra aliquid coarctata et irritabilis.

Die XXVIII Nov. operatio est facta. (Sutura nodosa.) Aegra in tabulam, stragulo, cujus anterior pars (qua abdomen nitebatur) convoluta erat, obtectam collocata est corpore proclinato, genibus et cubitis innittens, pelvi elevata atque cruribus bene distentis. Introitus vaginae et vagina ipsa uncis obtusis manibusque adjutorum ita extendebantur, ut operationis objectum sole satis illustraretur. Anterius fistulae labium, hamulo acuto prehensum atque attractum, partim forficis, partim scalpelli parvi ad aciem paullum incurvati ope auferebatur; idem factum est labio posteriori. Acubus curvatis, acutenaculo firme tentis, quatuor perductae sunt ligaturae ita, ut acus, 3''' fere a fistulae marginibus remota, a labio posteriore ad anteriorem sit transfixa. Ligaturae nodabantur. Epithemata frigida in vaginam. Urina

omni quaque hora catheteris ope reddita. Urina sponte, verisimile per urethram, defluxit. — Die XXX. Dolor capitis, lingua obtecta, appetitus ciborum defectus; ardor in vagina; pulsus duriusculus. Urina sponte defluente, catheter non amplius immittebatur.

Die I Dec. Ad dolorem in vagina vehementiorem factum dolor quoque in regione pubis, sub pressu adauctus, accessit. Nisus ad urinam reddendam aderat, sed urina parva tantum copia est facta. In vagina aliquid puris, sanguine admixto deprehendebatur. Epithemata frigida. XII hirundines. — Die II dolor capitis et ille in regione pubis imminutus. Duae ligaturae, persecare minantes, remotae. Fistulae margines nondum coaliti. — A die III ad VI dolor capitis, insomnia, ardor in vagina, obstructio alvi, quae saepius clysmatis et oleo ricini duci debuit. — Die VII. Nulla symptomata inflammatoria et gastrica. — Die X plura concrementa lapidea, fistulae marginibus adhaerentia, removebantur. Vagina adhuc paullum erat irritata. Urina sponte et eodem modo ut ante operationem defluxit. Fistula fere eandem magnitudinem, quam ante operationem, habebat.

Die Maji XXI 1837 ad clinic. rediit aegra. — Die XXII. Vesicae membrana mucosa valde rubefacta, nonnullas lineas per fistulam prolapsa. Fistula unius vel duorum digitorum apices recepit, sed ejus magnitudo non tanta erat, quanta ante primam operationem. Margines callosi, paullum extus voluti, urethra coarctata. — Die XXIV operatio (sutura nodosa), fere duas consumens horas, eodem modo, quo ultima est facta. Fistula sex filis nodatis consuebatur. In lecto aegra situm obtinuit lateralem. Catheter, ut lotium libere defluere posset, statim est immissus. Vespere aegrota optime se habuit. Nullus dolor neque ardor in vagina. Urina per catheterem bene defluxit neque per fistulam penetravit. — Die XXV. Cathetere adhuc ja-

cente urina bene derivabatur. Ad vesperam aliquid urinae per vaginam defluxit. Catheter muco obturatus, expurgabatur, et urina bene defluebat. — Die XXVI. Aliquid urinae per vaginam iter fecit. Per catheterem adhuc jacentem minor defluxit urinae copia, quam antea. Nullus dolor, nullus ardor. Vespere non erat dubitandum, quin urina per fistulam deflueret. — Die XXVII. Urina per catheterem defluxa nonnullum sanguinem admixtum et multos muci floccos continebat. Lotium per vaginam quoque destillavit. Alvus obstructa clysmate ducebatur. — Die XXVIII. Urina per vaginam destillabat. — Die XXIX, ligaturae remotae sunt. Fistulae magnitudo modo parum, attamen adeo, ut vesicae prolapsus repositus maneret, imminuta erat. — Aegra, clinico die Jun. V relicto, non amplius rediit.

NB. Postea audivimus, statum, novo partu secuto, ita in deterius ruisse, ut ille vesicae prolapsus, tum tempore hic operatione fistulae sanatus, iterum reverteretur.

Carolina Schulten viginti tres annos nata. Graviditate justo tempore peracta, partus incepit, sed dolores, per 12 horas durantes, foetum expellere nequibant. Chirurgus obstetricans (idem, qui forcipem in Salome Wiedemann eventu tam infausto adhibuit) sexies forcipem applicavit, quae sexies a capite infantis delapsa est. Conatibus caput infantis protrahendi irritis, poposcit cultrum obtusum, quo caput perforaret, et, quum talis culter non adesset, instrumento, quo textores utuntur (Weberspuhleisen), perforationem infantis adhuc vivi instituit. Quo facto, infante nondum parto, parturientem miseram chirurgus deseruit neque rediit. Nonnullis horis post infans, tribus vel quatuor doloribus fortibus exortis, partus est. Die post partum praeterito puerpera urinam per vaginam in lectum defluentem sensit. Aegra,

jam per 15 menses hoc malo laborans, anno 1837 mense Jul. in clin. chir. recepta est.

Urinam usque e vagina sponte destillantem interdum aegra sedi solidae, femoribus inter se adpressis, insidens per longius tempus, interdum fere horam retinere potuit. Introitus vaginae, parum rebefactus, satis largus. In pariete vaginae anteriore parvum inveniebatur foramen subrotundum, 1—1½‴ magnum, ab ostio urethrae externo ½″ fere remotum. In vaginae parietis anterioris parte superiore, prope portionem uteri vaginalem, ab ostio urethrae externo 1¾″ remotum, alterum reperiebatur foramen priore multo majus, triquetrum, apicem indicis recipiens, quo vesica cum vagina communicabatur.

Die XXXI Jul. anterior minor fistula, marginibus ejus in antecessum vivificatis, sutura nodosa, tribus filis instituta, claudebatur. — Catheter quum in immissione magnum dolorem exhiberet et urina tamen per fistulam posteriorem et per vaginam deflueret, non introducebatur. — Die Aug. IV duo fila, dissecare minantia, et die VII reliquum filum removebantur. Fistula clausa videbatur.

Die Aug. XVII. posterior major fistula eodem modo sutura nodosa, octo fila amplectente, consuebatur. Quum catheter per 36 horas in urethra jacens, ob nimiam irritationem et dolorem extrahi debuerit, urina guttulis, ut antea, defluxit. Die XX, filis ad partem solutis et detractis, aegra sedens urinam diutius, quam ante operationem, retinere potuit. In stando autem et ambulando usque guttulis destillavit lotium. — Die XXIII reliquae remotae sunt ligaturae. — Die XXVI exploratione instituta angulus fistulae triquetrae ad introitum vaginae spectans ad magnam partem occlusus inveniebatur. Quanquam urina eodem modo ac ante operationem, si aegra jacebat, stabat aut ambulalabat, usque guttulis defluebat, aegra eam in sedendo diutus, quam priore tempore retinere poterat.

5

Die XXX Aug. Aegra, minore fistula omnino sanata, majore vero multo imminuta, domum revertit.

Mar. Cath. Stabel, triginta duos annos nata, tricesimo aetatis anno gravida est facta. Justo tempore dolores ad partum exstiterunt. Quinque per dies parturiens doloribus torquentibus magis quam veris obambulavit. Quo in tempore, capite infantis in vias urinales premente, retentio urinae est exorta, qua de causa catheter pluries immitti debuit. Medicus arcessitus, forcipe capiti applicata, magno labore infantem protraxit. In forcipis tractionibus puerpera in pelvis parte dextra dolorem sensit vehementem, se supra femur ejusdem lateris extendentem. Puerpera magnam sanguinis quantitatem per vaginam amisit et maxime defatigatam se sensit. Febris impetus cum frigore, ardore atque tremore alternantibus in puerperio aegram saepissime invaserunt. Die vero post partum septimo aegrota urinae profluvium via abnormi primum sensit. Urina continuo et in omni corporis situ, nisi cruribus firmiter attractis, per vaginam defluxit. Die Jul. XIX 1838, aegra in clin. chir, est recepta.

Aegra bene nutrita erat parvae staturae, constitutionis plethoricae. Exploratione instituta, in vaginae pariete anteriore, 2 ad $2\frac{1}{2}''$ post introitum vaginae apertura paene transversa, cujus ambitus $1\frac{1}{4}''$ tenebat et per quam urina semper defluebat, reperta est. Urinam in omni situ defluentem, aegra in sedendo, cruribus invicem adpressis, per aliquod tempus retinere potuit. Ceterum aegrota bene se habuit.

Die XI Aug. operatio est instituta. Fistulae marginibus vivificatis septem acus rectae, acutenaculo cl. *Wutzeri* angulo acuto firmatae, et quidem a parte superiore ad inferiorem sunt transfixae, quibus singulis filum

circumdabatar. Itaque sutura circumvoluta optime erat applicata. Urina per catheterem immissum elasticum, qui apparatui sugenti a *Sawyer* invento (*Sawyer's* Saugschlauch) adjungebatur, continuo est deducta. Die XIII. Acus et catheter adhuc jacebant. Aegra de nihilo nisi de situ in abdomine incommodo querebatur. Die XV. Omnes septem acus sunt remotae. Fistula clausa inveniebatur.

Die Septembr. V aegrota omnino a fistula sanata e clinico demissa est, quum per viginti dies nulla per fistulam urina defluxisset. Cicatrix fistulae coalitae firma atque parva erat.

Catharina Müller, viginti quatuor annos nata. Graviditate suo tempore finita, dolores extiterunt satis boni, qui vero infantem ad lucem propellere non potuerunt. Horis in partu viginti quatuor tritis, duo medici obstetricantes arcessiti in pelvi justo angustiori infantem, humero et brachio praeviis, situm inveniebant. Qui quum brachium prolapsum invicem, sed frustra, reducere pluries tentavissent, infantem demortuum forcipis ope post trium horarum laborem ad lucem protraxerunt. Statim post placentam e vagina remotam aegrotae, quae per urethram lotium facere non poterat, fluidum, odorem urinalem praebens, per vaginam defluxit, quod profluvium in tussiendo, sternutando vel aliis motibus adaugebatur. Tribus post partum diebus genitalia et interna et externa valde intumuerunt, qua re lochia neque minus profluvium illum per quatuordecim dies prohibita et urina iterum per urethram est reddita. Tumore epithematis calidis remoto, urina iterum via abnormi facta est. Aegra urinam neque retinere, neque per urethram reddere poterat. Urina paulatim destillans genitalia externa atque femorum superficies internas magno ambitu

corrosit, quod modo maxima munditie prohiberi potuit. Anno dimidio praeterito, medicus aliquis secundum aegrae narrationem, quum explorationem vaginae internam instituisset, in vagina aliquid forfice persecavit et situm in lecto quietum posteaque usum balneorum Crucenacensium commendavit; sed omnia sine successu. Hoc tempore aegra iterum gravida erat. Infans forcipe ad lucem est protractus, qua operatione malum, ut aegrota contendit, nullo modo adaugebatur. In clin. chir. Bonn. die XXVIII mens. Maj. 1838 est recepta.

Aegra bene nutrita, statura media. Omnes corporis organorum functiones bonae. In exploratione vaginae per speculum in superiore parietis anterioris dodrante foramen longitudinale, irregulare, marginibus glabris, callosis circumdatum, circa 6''' magnum, inveniebatur, quod directionem obtinebat transversalem, axem vaginae longitudinalem fere sub angulo recto persecans et quidem ita, ut fistulae finis sinistra introitui vaginae 1 fere et $^1/_2$''' propius esset sita, quam dextra. Per quod foramen, ex quo continuo, et in stando et in jacendo urina destillabat, specillum in vesicae cavum perduci potuit.

Aegrota per nonnullos dies exercita, plures horas abdomine et in cubitis genibusque jacere, operatio die VIII Junii instituta est. Fistulae marginibus forfice *Cowperi* per vaginae speculum ubique vivificatis, sutura nodosa quatuor e filis facta est. In ligaturis perducendis operator commodius habuit, speculo omnino remoto, adjutores jubere, nymphas manu attrahere. Posterior vaginae paries hamulo obtuso, commissurae posteriori immisso, sursum trahebatur; paries autem anterior, in quo fistula locum habebat, deorsum dilatabatur spatha geniculata, cujus politura, quae lumen ad fistulam reflectebat, operationem maxime juvabat. Post operationem aegra situm in abdomine observavavit. Catheter elasticus immissus ventralis ope in situ

tenebatur. Glacies vaginae immittebatur. — Die XII sutura adhuc bene jacebat. Catheter recens immitebatur. — Die XIII Jun. ligaturae, quae persecare incipiebant, remotae sunt. Urina iterum per fistulam nondum clausam defluebat. Die XXIII. Fistulae apertura ad magnitudinem dimidiam diminuta.

Die XII Jun. 1839 aegrota iterum in clin. chir. recepta est. Tres post dies fistula, marginibus vivificatis, sutura circumvoluta, quinque acubus rectis transfixis, atque nodosa ex filis duobus, sed sine successu, est consuta.

Die Aug. VI fistula sutura circumvoluta acuum octo claudebatur, sed jam altero die dirupebatur; qua operatione effectum erat, ut aegra noctu per semihoram lecto sicca incumbere posset. In sedendo nullam urinam per vaginam amisit, atque, nullo lotio defluente, nonnullos gradus facere potuit.

Die Sept. VII sutura circumvoluta acuum sex et sutura nodosa, e duobus filis constans, sed infausto eventu instituebantur, nam post hanc operationem in incedendo urina ut antea iterum defluxit. Aegrota die Sept. XVII clinic. reliquit.

Elisabetha Roth, viginti octo annos nata. De partu, qui fistulae causa erat, aegra retulit: Initio partus dolores bonos fuisse, eodem modo infantis situm, attamen foetum ad lucem propelli non potuisse. Medicum dixisse, partum ab obstetrice neglectum, nunc auxilium poscere instrumentale. Eundem deinde forcipe infantis caput magno cum sudore protraxisse. Post hunc partum aegra urinam non jam retinere potuit, sed lotium semper e vagina defluxit. Auxilium petiit a pluribus medicis, qui, vagina non explorata, malum medicamentis internis, sed ut patet, frus-

tra sanare tentaverunt. Tum demum clinicum chir. auxilium petiens adiit, ubi die XXIII mens. Octobr. 1838 recepta est.

In exploratione genitalium foramen, communicans vaginam cum vesica urinaria, repertum est, magnitudine $1\frac{1}{2}''$ per quod urina continuo destillavit. In sedendo non tanta urinae copia, quanta in alio corporis situ, viam per vaginam fecit. Foramen ipsum subrotundum ad axem vaginae longitudinalem parum oblique collocatum erat. Tunica vesicae mucosa per hoc foramen magnitudine $1\frac{1}{2}''$ prolapsa erat.

Die XXVII Oct. operatio fistulae est instituta sequenti modo. Aegrota in abdomine, in genibus et cubitis nitens, jacuit. Marginibus fistulae omnibus locis scalpello atque forfice ablatis, sutura circumvoluta, acubus novem tranfixis, ita est facta, ut fistula optime esset clausa. Sutura perfecta, foramen fistulae permagnum in rimam longitudinalem mutatum est. Omni bihorio catheter immittebatur. — Die Oct. XXXI, ubi omnes remotae sunt acus, post horam praeterlapsam, fistula leviter coalita risu, ad quem aegra subito erat concitata, iterum dirupebatur, uti aegrota ipsa bene sensit, atque urina ut antea defluxit. —

Hac operatione fistulae lumen fere ad dimidium prioris magnitudinis reducebatur, neque urina in sedendo continuo defluebat.

Die XXII Dec. altera fistulae operatio est instituta. Situs aegrotae et labia vivificandi ratio iidem erant. Acus prima in fine fistulae inferiore est transfixa. Tredecim acubus jam impositis, media acus, quum tractu incauto in filo ei circumvoluto esset extracta, iterum transfigeretur necesse erat, quod operationi magnum exhibuit impedimentum. Cui acui novum filum circumdatum et sutura circumvoluta finita est. In suturae exploratione in angulo fistulae inferiore locus repertus est, quo urina destillavit

atque hic decima quarta acus transfixa est, quod aegrae nonnullum fecit dolorem. Hac in operatione cochlear tribulci ad globulos extrahendos a *Percy* inventi aptissimum se praebuit ad removendum vesicae prolapsum, neque minus tanquam retinaculum, quo facilius apex acuum rectarum sursum elevaretur. Catheter omni bohorio est immissus. Ad vesperam dolor abdominis, jam in operatione exortus adaugebatur, quem ardor, capitis dolor, artuum frigus sunt secuti. Vena in brachio secta omnia inflammationis symptomata evanuere. Glacies vaginae immittebatur. Noctu catheter immissus in urethra jacebat. — Die Dec. XXIII. Mane aegra urinae crebra cupiditate ita est vexata, ut urinam redderet, priusquam medicus adsistens erat arcessitus. — Die XXIV iterum aliquid lotii per vaginam defluxit. Exploratio autem fistulae docuit, suturae statum adhuc bonum esse. — Die XXVI. In sutura parva lacuna, per quam urina destillavit, inveniebatur. Quinque acubus remotis, superior fistulae pars omnibus locis non erat coalita. Die XXVIII sex acus detractae et die XXX tres reliquae remotae sunt. Fistulae margines non erant concreti. Status secundum aegrae relationem parum melior factus erat. Aegra, latere dextro incumbens, urinam per aliquod tempus retinere potuit.

Die XXII Jan. 1839 tertia s u t u r a c i r c u m v o l u t a facta est. Membrana vesicae mucosa coni rubri instar per fistulae lumen prolapsa erat. Situs aegrotae ad operationem idem ac antea descriptus. Fistulae margines, hamulo acuto firmati et paululum attracti scalpello atque forfice sauciati decem rectis acubus, quarum prima in angulo fistulae inferiore transfigebatur, et filo iis circumvoluto in contactum redigebantur. In angulo vero inferiore attamen urina destillavit, qua ex causa acus undecima hic transfigeretur oportuit. — Aegra in lectum reportata, de vehemente dolore in abdomine et in fistulae loco questa est. — Omni

hora per catheterem immissum urina reddita est. — Die XXIII Jan. Catheter omni hora immittebatur. Nullum lotium per fistulam consutam defluxit. — Die XXV. Noctu dolores acerbissimi in abdomine exorti sunt, pulsus frequens, durus. Venaesectione facta, aegra se meliorem sensit. Clysma ex oleo paratum ob alvum adstrictam applicatum est. Vespere dolor in abdomine iterum apparuit. Die insequente, octo acubus remotis, statim urina per fistulam profluxit. Sepuente die duae detrahebantur acus, sed ultima, quia inveniri non potuit, in vagina remanebat. — Die XXIX. Ultima acu remota, aegra urinam retinere quidem non potuit, sed dorso incumbenti per vaginam nullum defluxit lotium. — Die XXXI. Fistula habebat modo magnitudinem acus capitis in parte vaginae superiore, per quam urina destillabat. — Die VI Febr. Aegra, nulla urina per vaginam destillante jacere, stare et incedere potuit. — Die X Febr. Nulla defluxit urina et aegrota eam via normali mittere potuit. — Die XIV nonnullas urinae guttulas in stando per vaginam destillasse aegra contendit. Die sequente fistula, foramine, quod capilli lumen praebebat, excepto, omnino concreta est reperta. — A die XVI Febr. ad II Mart. Urinae modo minima copia defluxit, si aegrota diutius obambulasset. Die Mart. II in exiguum fistulae lumen f e r r u m c a n d e n s applicatum est. Quum post hanc ustionem nulla defluxisset urina, aegrota die Martis XIX, exploratione facta, o m n i n o s a n a t a e clinico demissa est.

Die VI Jun. ejusd. anni aegrota ad clin. revertit, querens, ex nonnullo tempore urinam iterum per vaginam destillasse. In exploratione vaginae in latere sinistro parva inveniebatur apertura magnitudine capilli, cui iterum f e r r u m c a n d e n s imponebatur. Initio eventus ustionis fausta videbatur, sed quinque diebus post lotium iterum per vaginam destillabat, qua ex causa s u t u r a c i r c u m v o l u t a, duabus acubus transfixis, sed nullo successu est facta. —

Post hanc operationem iterum, sed frustra, ferrum candens applicabatur.

Die XIV Aug. fistula tribus rectis acubus, quibus filum circumvolutum est, consuebatur. — Die XXI. Urgente urina vulnus fere sanatum dirupebatur et urina, ut antea, defluxit. Catheter immittebatur. — Die XXIII. Status erat melior. Fere nulla defluxit urina.

Ex hoc tempore fistulae perparvae sanatio pluries Tr. cantharidum aetherea (concentr.), penicillo fistulae marginibus applicata, tentata est, quod aliquem successum habere videbatur. Aegra autem non sanata, sed modo melior facta clinicum die XVII Sept. reliquit.

Amalia Hellenstein viginti novem annos nata, rhachitidis in pueritia superatae signa in crurum formatione et omnino in totius corporis valde parvi statura se cum tulit. Aegra annos XXVI nata nupsit et bis partum, difficile quidem, sed bono eventu edidit. Die X Jun. 1838, graviditate tertia suo tempore finita, quum octo jam dies doloribus vehementibus laborasset, ad vesperae horam quintam ovi membranae sunt diruptae. Obstetrix, exploratione per vaginam facta, infantem bonum obtinere situm atque sine medici auxilio nasciturum esse declaravit. Nihilominus dolores sine eventu urgebant in infantem. In uno quoque dolorum impetu urina e vesica prosiluit. Quo in situ tristi parturiens usque ad diem XII Jun. remanebat, obstetrice semper spem ostendente bonam. Medicus misit pulveres octo albidos, quos parturiens frustra sumsit. Alius medicus, qui primum cinnamomum cum vino sine successu sperato dedit, salutem postremo quaesivit in forcipe. Quoties tentavit, toties conatus caput infantis forcipe protrahendi erant irriti. Quosce inter labores inanes aegra rem aliquam acutam et dolentem in forcipe sensisse contendit.

Noctu insequente tertius medicus, quum novies vel decies irrito forcipem applicare tentavisset, declaravit, infantem ob nimiam pelvis angustiam hoc modo nasci non posse. Qua de causa caput infantis perforavit. In perforando aegrota sensisse voluit, hamulum acutum e capite infantis in partes genitalium molles pervenisse et sibi dolorem acerbum exhibuisse. Nonnullis horis post partum praeteritis, cupiditate urinae et dolore in urethra exortis, puerpera est conata, urinam reddere, quae vero per urethram fluere noluit. Obstetrix catheterem immissum, mox, quum nullum deflueret lotium, detraxit. Quo in tempore aegra se semper in loco madido jacere animadvertit. Medicus urinam per catheterem conduxit; sed cathetere postea remoto, iterum urina per vaginam sponte defluxit. Curanda die VII Nov. 1838 venit ad clin. chir.

Aegrota bene nutrita, parva statura, ossibus debilibus, ingenio vivido. Superficies femorum internae ab urina continuo destillante rubefactae et corrosae. Fistula sita erat in vaginae pariete anteriore et quidem prope portionem uteri vaginalem, quae paulum dirupta erat. In axe vaginae longitudinali decurrens, magnitudinem fere 2″ prae se ferebat.

Die Nov. X operatio est facta: (sutura circumvoluta) Marginibus fistulae vivificatis decem acus rectae acutenaculi *Wutzeri* ope transfixae filo circumdatae sunt. Post operationem catheter immissus est et aegra situm in abdomine observare debuit. — Die XI catheter semper post aliquod tempus immittebatur et ad fistulam acies adhibebatur. Urina turbida. Die XIV. Acus, quae jam persecaverant, removebantur. Magna fistulae pars, ad introitum vaginae spectans, coalita erat. Operatione effectum est, ut aegra lecto sicca incumbere posset. In sedendo et tardius obambulando nulla destillabat urina.

Die I Dec. Altera operatio, quae tres duravit horas,

est instituta. Fistula partim sutura circumvoluta quinque acuum, partim, prope portionem uteri vaginalem sutura nodosa est consuta. Deinde aegrotae in abdomine jacenti urina cathetere continuo deducta est. Contra fistulae ardorem glacies adhibita est. — Diebus II, III & IV Dec. catheter continuo immittebatur et clarior, quam post priorem operationem, urina defluxit. — Die V quatuor acus sunt remotae, quinta autem, quae conspici non potuit, atque sutura nodosa remansere. Pars fistulae adhuc aperta erat. Sedendo atque jacendo nulla defluxit urina. — Die X quinta acus recta in mingendo e vagina excidit. — Die XIII sutura nodosa, cujus filum nondum persecaverat, est soluta. Portionis vaginalis ruptio est coalita. Totius fistulae lumen ita erat coarctatum, ut digiti indicis ne apicem quidem admitteret. Aegra urinae majorem copiam semel per urethram reddere potuit.

Die V Jan. 1839 sutura circumvoluta, decem acubus rectis transfixis, applicata est. Aegrae urina per catheterem semper est derivata. Vespere capitis dolor, pulsus acceleratus, ardor in vulnere. Venae sectio levamen adduxit. In vaginam continuo glaciei frustula adhibebantur. — Die VI aegra situm in abdomine observavit. Catheter usque post certum tempus immittebatur. Symptomatis gastricis sub vesperam redeuntibus, vulnus e vena secta exortum iterum aperiebatur. — Die IX acus, quarum anteriores alterum labium persecaverant, sunt detractae; quo in actu urina magna copia per fistulam nondum omnino clausam penetravit. — Die XVI aegrota urinam normali via, ut ipsa putavit, reddidit.

Die Jan. XXVI, 1839 operatio quarta instituta est. Eodem modo, quo antea, fistula sutura circumvoluta, decem acubus transfixis, claudebatur. Catheter, dolorem exhibens, operatione peracta non tam facile quam post priores operationes per urethram immitti potuit. — Die

XXVII. Vespere febris, qua e causa venae sectio. Catheter usque ad septimum post operationem diem immittebatur. — Die XXX. Postquam acus remotae erant, fistula nondum ubique clausa erat. Primo filo circumvoluto remoto urina magna copia atque vehementia in vaginam penetravit. Attamen catheteris immissio minime est omissa usque ad insequentis mensis diem III, per quod tempus aegra continuo situm dorsalem vitavit. In fistulae exploratione inter fistulae et uteri portionem vaginalem inventa est concretio lapidea, quae acerbo dolore remota est. — Die XV in exploratione fistula ad diametrum fere 2''' imminuta inveniebatur.

Die XXVI Febr. fistula quinto sutura circumvoluta, decem acubus rectis transfixis, atque una sutura nodosa claudebatur. Aegrae in abdomine jacenti urina continuo catheteris ope deducebatur. Die XXVIII. Ob fistulae dolorem glaciei frustula in vaginam immissa sunt. Urina neque rubra nec mucosa. — Die Mart. I fistula valde doluit. Per vaginam iterum urina defluxit. Die sequente septem remotae sunt acus, tres autem et sutura nodosa adhuc jacebant. Catheter continuo adhibebatur. Urina in situ omnino quiete per unam vel duas fere horas retineri poterat. — Die IV acus una, die sequente acus autem nona detrahebatur. Vulneris margines adhuc rubefacti. — Die VIII in mingendo ultima acus e vagina decidit. — Die IX in exploratione concretio lapidea est inventa, quae, quia vulneris margines rubefacti dolebant, removeri non poterat. — Die XV concretio illa est remota.

Die XV Nov. 1839 aegra iterum in clinico est recepta. Fissura 1'' longa in anteriore vaginae pariete aderat, quae fere secundum axem vaginae longitudinalem decurrens, ab ipso uteri orificio externo incipiebat et praeterea sinistro vaginae parieti propius quam lineae mediae

sita erat. — Die XXX Dec. operatio sexto est instituta. Quum propter multas et alte propendentes vaginae plicas pars fistulae maxime remota acubus rectis consui non posset, hoc in loco sutura nodosa quatuor filorum facta et fistulae reliqua pars, quatuordecim acubus transfixis, sutura circumvoluta, clausa est. Aegrotae iu abdomine jacenti uriua per catheterem usque deducebatur. — Die Jan. I 1840 urethra maxime doluit in cathetere immittendo, quo urina modo destillando deduci potuit. Die sequente dolor urethrae adauctus, pulsus acceleratus, irritatus. Urina per fistulam defluere incepit. — Die III acus atque fila removebantur. Orificii uteri fissura concreta erat. — Die V fila, quae adhuc fistulae labiis inerant, detracta sunt. — Die VII aegra in dorso et latere sinistro jacere potuit nulla urina defluente.

Die VI Febr. septimum operatio est instituta. Flaccidae et propendentes plicae vaginae hac in operatione majores, quam in priore, exhibuerunt difficultates. Ut fistulae partes remotae magis ad lumen pervenerent et melius consui possent, acui rectae marginibus transfixae filum ita est circumdatum, ut hac quasi ansa ad partes paulum attrahendas uteretur. Sutura nodosa filorum quatuor in posteriore, sutura circumvoluta quatuor acuum in anteriore fistulae parte sunt applicatae. — Die X fistula omnino clausa inveniebatur. Urina per catheterem, et guttulis quidem, destillavit. — Acubus et filis detractis fistula non erat clausa. Urina usque catheteris ope derivabatur. — Hac operatione est assecutum, ut aegra latere quoque sinistro incumbens urinam per aliquod tempus retinere potuerit. — Die Febr. XX aegra, melior facta, clinicum reliquit.

Barbara Besir triginta tres annos nata. Ter aegrota bene peperit, sed in partu, per duos dies atque noctes ob dolores nimis debiles versabatur. Anno 1837 die mens. Octobr. VI tertium edidit partum. Dolores, uti aegrota retulit, ceterum fortes, secundum obstetricis narrationem, praemature exorti sunt, et, qua re partus maxime cohibitus est, postremo omnino discesserunt. Medicus arcessitus, quum infantis caput forcipis ope ad lucem producere frustra tentavisset, caput perforavit, et secundum aegrotae narrationem, forcipis vulgaris ope, qua fabri ferrarii utuntur, foetum protraxit. Qua de causa a medico perforatio instituta sit, aegrota afferre nesciit. In infantis extractione aegrota contendit, se sensum habuisse tanquam aliquid in vagina esset diruptum. In vagina autem et in abdomine supra symphysin ossium pubis exstitit dolor vehemens. Nunc demum aegrota sensit, se urinam non, uti antea, ad libitum retinere posse, sed lotium continuo per vaginam defluere. Quum ex eo tempore medici auxilio frustra usa sit, auxilium petiens se ad clin. chir. vertit, quo die XXIII Aug. 1839 recepta est.

Aegrota media statura, non valido, sed sano corpore. Introitus vaginae valde largus, tunica vaginae mucosa laxa compluribus magnis, ante labia minora prolapsis plicis instructa. Ante urethrae orificium externum atque ex margine ejus anteriore originem ducens, processus tunicae mucosae, circa $^3/_4''$ longus, rotundus, tubuli fumisugii instar in vulvae vestibulo propendens, investigatus est. In vagina post introitum permagna, crassa propendit plica membranae mucosae et post eam in anteriore vaginae pariete, prope portionem vaginalem uteri foramen subrotundum, diametro, axi vaginae longitudinali respondente, fere 1'' videre licebat. Per quod foramen vesicae urinariae major pars prolapsa erat, cujus membrana mucosa adspectum praebebat rubescentem, holosericum. In sedendo et ambulando urina

continuo e genitalibus destillans, in femorum superficie interna defluxit et genitalia superficiesque femorum rubefecit atque corrosit. Aegrota saepissime habuit sensum quasi corpus aliquid in vagina descenderet, cum dolore trahente, obtuso conjunctum. Post hoc corpus descensum et in sedendo aegrota urinam per longius tempus, saepe tres horas retinere, et ad mingendum e cubiculo exire potuit.

Die X Aug. operatio et quidem aegrota in abdomine jacente et cubitis atque genibus nitente, instituta est. Marginibus scalpello ablatis, fistula octo acubus rectis, quibus filum circumvolvebatur, consuta est. Sanguinatione mediocri excepta, nihil accedit, quod operationem cohibere posset. Quatuor aut quinque acubus a parte inferiore fistulae ad superiorem transfixis, infundibulum est formatum et quidem ita, ut unum fistulae labium ob plicam membranae mucosae exortam invenire non posset, qua re acus ultima transfixa detracta et nunc ceterae acus a parte superiore ad inferiorem transfixae sunt, quo facto impedimentum evanuit. Sutura circumvoluta hoc modo applicata est ita, ut fistula bene clausa esset neque urina penetraret. Operatione fere duae horae sunt tritae. — Operatione finita, magnus mingendi nisus exortus est, sed per catheterem immissum parva copia urinae, cui aliquid sanguinis admixtum erat, evacuabatur. Hora una praeterlapsa urina majore copia defluxit et catheter omni bihorio immitti debebat. Ob dolorem urentem in vagina et vulnere, glaciei frustula in vaginam et ad fistulam immissa sunt. Aegrota aliquid febricitavit. Pulsus frequens. — Die XI. Aug. Per noctem permagna urinae copia per catheterem demissa est. Pulsus mollis, plenus, non frequens. Urina limpida, flava, magna copia defluxit per catheterem. — Die XII Aug. Noctu aegra febre cum dolore supra symphysin ossium pubis correpta est. Per catheterem sanguis e rubro fuscus evacuatus est. Febris atque illa dolor sensim evanuere. Haec sanguinatio e vesica perduravit usque ad

insequentis diei meridiem, ubi per catheterem primum urina clarior, ad finem autem, priusquam catheter detractus erat, purus fere sanguis coloris fusci defluxit. Glaciei loco nunc Dct. corticis quercus concentratum in vaginam injiciebatur. Pulsus intermittens, parvus, facile deprimendus, vix sentiendus. Situs abdominalis, quem aegrota usque ad hoc tempus obtinebat, mutatus est in situm dorsalem. — Die XIII. Aegra melior. Per catheterem minor sanguinis fluidi copia defluxit, magis sanguis coagulatus, qui saepius catheterem obturavit, provectus est. E fistulae parte inferiore sex acus remotae sunt; fistula in hac parte omnino concretum inventum est. In cathetere immittendo, uti antea quoque, saepius spasmus urethrae exortus est. Urina mediocri copia et quidem primum nonnullis guttulis sanguinolentis, postea tamen limpida defluxit. Nullus dolor in fistulae loco. Pulsus plenior, tardior, regularis. — Die XIV Aug. mane duae adhuc jacentes acus, quarum altera fistulae labia jam persecaverat, remotae sunt. Catheteris immissio ob spasmos urethrae magna cum difficultate et dolore conjuncta. Aegra, dolore in fistulae loco praegresso, ad horam quintam urinam per vaginam quoque defluentem sensit. Catheter immissus in urethra permansit et aegra situm in abdomine obtinere debuit, quem situm autem jam post nonnullas horas in situm dorsalem mutari oportebat. Catheter, quem aegra diutius ferre non poterat, remotus est. Sub vesperam pluries injectiones infusi flor. chamom. factae sunt. Die XV. Catheter facilius per urethram ad vesicam pervenit, evacuavit autem nonnullas tantum guttulas urinae, quae via abnormi continuo defluxit. Quum in situ dorsali nullum destillaret lotium, aegrotae hic situs commendatus est. In exploratione vaginae fistula in parte inferiore, ubi primum sex acus removebantur, concreta, in parte autem superiore adhuc aperta inventa est. — Die XVI Aug. In situ dorsali nulla defluxit urina. Aegra

nostalgia correpta, altera operatione non instituta, sed melior facta, domum demitti debuit.

Anna Maria Schwan, viginti septem annos nata. In graviditate bona valetudo nullo modo est turbata. Dolores boni, per tres dies durantes, justo tempore exorti sunt. Die XXIX Nov. 1839 infans propter pelvim relative angustiorem, parturiente omni modo omnibusque viribus repugnante, (nam forcipe capiti infantis jam applicata atque e genitalibus prominente, de sella obstetricia se desiluisse et medicum obstetricantem propulisse aegra ipsa retulit) forcipis ope magno labore ad lucem protractus est. Quibus in forcipis tractionibus omnes ad partum dolores subito evanuisse aegrota affirmavit. Partu peracto signa vehementis inflammationis cum urinae retentione alvique obstructione conjuncta extiterunt, quare sanguis detractus et cura antiphlogistica adhibita est. Die XVII Dec., octavo decimo post partum die, urina, quae usque ad hoc tempus semper cathetere evacuabatur, sponte per vaginam defluebat. Exploratio genitalium docuit, in pariete vaginae antico, circa 1″ ab introitu vaginae remotam, aperturam exortam esse praeternaturalem, cujus diametrus transversalis longior $^3/_4$″, brevior vero $^1/_4$″ continebat; qua via urina continuo abiit, quanquam catheter elasticus semper in urethra jacebat. — Ter hujus fistulae operatio, die XXIX Dec. 1839, XXVIII Jan. et XVII Febr. 1840 instituta est a cl. Dr. *Merrem*, medico Coloniensi Doctissimo atque Peritissimo, rerum medicinalium Consiliario. Ad omnes has operationes situs aegrotae in dorso alii situi praepositus est. Labiis fistulosis vivificatis sutura nodosa, uno filo per labia trajecto, quae fistulam bene clausit, applicata; sed semper quatuor diebus post fistula iterum aperiebatur atque urina iterum per vaginam effluebat. Operationibus

peractis glomus e linteo carpto ad vaginam implendam paratum oleoque imbutum, in vaginam introductum est. Post operationem secundam aegra deliravit. Die mensis Mart. IV 1840 in clin. chir. aegra est recepta.

Aegrota media erat statura, valido et sano corpore. Introitus vaginae valde largus. In vaginae pariete antico, circa 2'' ab introitu apertura visa est subrotunda, quae axem vaginae longitudinalem transversa directione dissecabat, magnitudinem pisi magni prae se ferens atque rubris marginibus circumdata, per quam urina continuo destillabat et genitalia superficiesque femorum internas jam corroserat. In jacendo et obambulando urina majori copia, quam in sendendo, defluxit. Conditio animae valde depressa est et aegra interdum quoque mente capta videbatur.

Die Mart. VII operatio fistulae est facta (sutura nodosa). Aegrota situm in dorso obtinuit. Per speculum vaginae simplex, cylindraceum intromissum maxima cum difficultate fistulae labia partim scalpellis variae formae, partim forfice vivificata sunt. Tunc, vagina modo digitis operatoris atque adjutorum dilatata, labiis fistulae acubus incurvatis, digitis prehensis, duo fila primum per labium anticum, tum per posticum perducta et nodata sunt. Sic aegrae situm incommodum excipere velis, maxime cohibuit operationem urina, permagna copia e fistula in vaginam continuo effluens, quae post commissuram posteriorem colligebatur et spongiis introductis vix ad momentum removeri poterat; quo factum est, ut aegrotam post marginum fistulosorum vivificationem, priusquam sutura facta erat, breve tempus surrigere necesse esset. E fistula, ita consuta, nulla exstillabat urina. Operatio duas consumsit horas. Totum per diem omni semihora catheteris ope, sed parva tantum copia urinae evacuabatur, qua in re spasmus urethrae saepius catheteris immissionem cohibebat. Sub vesperam aegra delira-

vit, quod delirium per totam noctem perduravit. Mane diei insequentis questa est de acerbo dolore, pressu increscente, in abdominis regione pubis et inguinali sinistra atque de dolore obtuso verticis. Per noctem pulsus frequens, attamen parvus, mollisque et febricula levis. Quoties spasmus urethrae aderat, catheter in immittendo dolorem efficiebat. Urina, non copiose secreta, limpida, pallida. Prima luce sequentis diei aegra dormire incepit et per nonnullas horas bene dormivit. — Die VIII mane aegra multo tranquillior erat, capitis et abdominis dolor evanuit. Introductio catheteris ob affectiones spasticas urethrae dolorem fecit. Urina usque ad meridiem fusca, turbida, nunc limpida, aquosa et flava facta est; vespere autem fusciorem colorem accepit. Multus in vagina mucus tenax secretus est. Pulsus regularis, parum acceleratus. — Die XIX mane initio parum urinae, tum autem major ejus copia per fistulam ruptam radio, rivi instar defluxit. Exploratio docuit, utramque ligaturam labium fistulae posterius persecavisse, quare fila removebantur. — Ob hunc infaustum eventum mens aegrae, quae per totum fere diem lacrymavit, valde depressa erat. — Die X. Urina in omni corporis statu per vaginam continuo destillavit. — Die XV delirii impetu aegra vulvam infuso sennae, ad alvum ducendam porrecto lavavit, quod labia pudendi majora, imprimis autem nymphas, valde corrosit et dolorem effecit acerbum. Contra hanc erosionem epithemata ex aqu. saturn. adhibita sunt. Alvus infuso senn. cum magnes. sulfur. est ducta. Noctu aegra, parum et inquiete per aliquod tempus dormiens, in cubiculo obambulavit, cecinit, inania locuta est etc. Diei sequentis vespere Op. pur. sumsit dosin majorem, qua noctu et die sequente somnus quietus assecutus est. Vespere diei sequentis, altera Opii dosis aequa, ac antea, eodem cum successu, data est. Ad vesperam diei XXIV menses apparuere, qui animae conditionem prospere mutasse vide-

bantur; aegra enim quieta est facta. — Die XXIX menses fluere desiere, aegrota omnino bene se habuit.

Die II April. in exploratione fistulae apertura multo minor, quam antea, inventa est. In catheteris immissione dolor in urethra exstitit; catheteri enim impedimentum (Strictura) aliquod in urethra obvenit et catheterem retractum ruber secutus est sanguis. Quo die altera fistulae operatio et quidem in aegrae situ in dorso est instituta. Marginibus fistulae eodem modo ac antea, per speculum iisdemque instrumentis ablatis, operator tentavit, a labio fistulae anteriore ad posteriorem acum transfigere incurvatam, cujus apex autem perfringebatur. Investigatione perfracti apicis longum tempus est contritum. Nunc filo, acus incurvatae ope a labio postico per utrumque labium perducto, fistula magis ad lucem est protracta. Deinde in utroque hujus fili latere eodem modo a labio postico ad anticum acus recta transfixa atque filo circumdata est; postremo filum medium est nodatum. (Sutura circumvoluta et nodosa.) In suturae applicatione lotium continuo in vaginam, quo loco colligebatur, defluebat et operationem difficillimam reddebat. Operatione peracta, aegrae porrectae sunt Tr. opii simpl. gtt. XV. Urina, quum per urethram non deflueret, per catheterem elasticum, tenuem, in urethra continuo jacentem est deducta. Jn catheteris immissione semper dolor in urethra exoriebatur acerbus. Noctu multa urina flava limpidaque defluxit. Per nonnullas horas aegra bene dormivit. Die sequente urina, ante et post meridiem semper cathetere evacuata, ad horam vesperae V iterum sibi aperuit viam per fistulam atque paulatim exstillabat. Attamen catheteris introductio minime neglecta, sed per diem sequentem est continuata. Die IV acus rectae, quae persecaverant, remota sunt; sutura nodosa autem, non persecans, remansit usque ad diem Apr. V. — Die XIX. Spongiae, primum vesica suilla, tum linteo

indutae, vaginae sunt inductae, sed urina juxta eas majori copia defluxit. Urina, quae plures per dies in sedendo et incumbendo per semihoram retineri et maxima parte per urethram reddi potuit, nunc fere continuo e vagina effluxit, et nonnullae tantum ejus guttulae per urethram sunt factae — Die XI genitalia valde corrosa. Aegra spongiam, vaginae immissam, diutius ferre non poterat atque de dolore in vagina, sed supra fistulae locum, est questa. — Die XV in exploratione fistula lentis tantum magnitudine inventa est, quare per speculum ferrum candens ei impositum est. Per catheterem, in urethra continuo jacentem, multa evacuata est urina. Per fistulam ipsam per diem atque sequentem noctem nulla penetravit urina. — Die XVI per catheterem, in immissione dolorem ingentem efficientem, nulla fere defluxit urina; nonnulla autem guttulae e fistula exstillavere. — Die XVIII in sedendo urina diutius semihora retinebatur; in obambulando vero et jacendo continuo destillabat.

Mens. Jul. 1840, die XXII, aegra in abdomine, genibus atque cubitis nitente, collocata, marginibus fistulosis ubique cruentatis scalpelli et forficis ope, fistula sutura nodosa, quinque fila amplectente, occlusa est. Quanquam cathetere diligentissime usum est, tribus post operationem diebus urina iterum defluxit. Magna fistulae pars tamen concreta erat. Marginibus adhuc tumidis, injectiones Dct. rad. tormentill. concentr., sed nullo successu, adhibitae sunt, quare demum I die Aug. ferrum candens fistulae lumini, magnitudinem pisi parvi praebenti, per speculum impositum est. Sed urina, ut antea, usque defluxit.

Die Nov. XX sutura nodosa instituta est. Aegra situm in genibus et cubitis obtinuit. Hac in operatione pars portionis vaginalis uteri, quae basin fistulae triquetrae formavit, vivificanda multas exhibuit difficultates, quae vero dexteritate cl. *Wutzer*, uti jam supra (p. 10) descripsi, devic-

tae sunt. Marginibus ubique vivificatis, labia quinque filis traductis atque nodatis in contactum redacta sunt. Quae operatio non habuit speratum successum.

Die Dec. XXI fistulae, quae in exploratione inveniebatur magnitudine, ut specillum crassius per eam perduci potuerit, per speculum in vaginam introductum, ferrum candens imponebatur, quam operationem gravis metritis et cystitis secutae sunt, quibus debellatis, aegra mens. Febr. 1841 melior facta domum demissa est.

Vita.

Ego, *Christianus Fridericus Büttgenbach*, natus sum Bonnae die XVI mensis Februarii a. MDCCCXIV patre *Joanne Baptista*, vectigalium Inspectore Regio, matre *Josephina* e gente *Dumoulin*, quos Dei gratia inter vivos adhuc veneror. Confessioni addictus sum catholicae. Primis litterarum elementis in schola, quam dicunt elementari, imbutus Gymnasium Coloniense catholicum directore *Birnbaum* florens per novem annos frequentavi, ex quo cum testimonio maturitatis dimissus mense Octobr. anni saeculi nostri XXXIV almam hanc adii litterarum universitatem Fridericiam Guilelmiam Rhenanam ibique Rectore t. t. Magnifico ill. *Näcke* inter civos academicos receptus nomen dedi apud ill. *Ernestum Bischoff* Decanum t. t. gratiosi medicorum ordinis spectatissimum. Praelectiones, quibus interfui, haec sunt:

Logice et psychologia apud cl. *van Calker*; physica experimentalis apud beat. *a Münchow;* chemia experimentalis, phytochemia et zoochemia apud cl. *G. Bischoff;* botanice universalis apud cl. *Treviranus;* zoologia apud cl. *Goldfuss;* mineralogia apud cl. *Nöggerath;*

In medicorum autem ordine praeceptores mihi fuere: de methodologia et encyclopaedia medica, de materia medica, de formulis medicis rite concinnandis, de medicina forensi et de epizootiis cl. *E. Bischoff;* de anatomia generali et speciali, de anatomia comparata, cll. *Mayer* et

Weber; de physiologia cl. *Mayer;* de pathologia generali et semiotice, de pathologia et therapia speciali cl. *Naumann;* de therapia generali et speciali, de institutioni medici, de morbis psychicis cl. *Nasse;* de chirurgia, de anatomia chirurgica, de morbis oculorum, de akiurgia de fasciis applicandis et de selectibus clinices casibus cl. *Wutzer;* de arte obstetricia, de morbis uteri, de instrumentis obstetriciis, de morbis infantum, de fracturis et luxationibus cl. *Kilian.*

In exercitationibus practicis duces mihi fuere: in secandis cadaveribus cl. *Mayer* et *Weber;* in clinico propaedeutico et therapeutico cl. *Nasse;* in operationibus in cadavere exercendis, in clinico chirurgico et ophthalmiatrico cl. *Wutzer*; in exercitationibus ad phantoma instituendis et in clinico obstetricio cl. *Kilian.* — Per anni spatium in septima equitum hastatorum cohorte chirurgi militaris voluntarii munere functus sum duce Dr. *Kallmann.*

Quibus omnibus viris optimo de me meritis gratias quam maximas ago et semper quantum potero habebo.

Tabulae descriptio.

Fig. I, II, III et IV catheter uniens a cl. *Wutzer* inventus.

Fig. I cannula argentea; h i rima longitudinalis, incisuris lateralibus h, l, k, m, n, o, quae dentibus forcipis fig. II respondent, praedita, a, b, c, d, e foramina, transitui urinae destinata. f, g, sulcus ad urinam conducendam.

Fig. II. Forceps uniens aperta. a, b rami longi, angusti, margine interno cardinibus k inter se conjuncti. f, g, h, c, d, e dentes vel unci ad labia fistulae in contactum redigenda. i l partes ramorum latiores, quarum altera i foramine m, altera l cochleae matrice n praedita. Per quod foramen cochlea q percurrit et a cochleae matrice recipitur. o, p manubria alarum instar.

Fig. III bacillum planum, sulcatum, parum retro curvatum, incisuris semilunaribus, foraminibus cannulae respondentibus, a, d, c, d et manubrio e. praeditum; quo utitur ad forcipem in cannula firmandam.

Fig. IV. Instrumentum totum, forcice clausa.

Fig. V. Acus, post apicem perforata, longo stylo praedita, ad manubrii superficiem hamuli instar inflexa, cujus stylus ante acus arcum parum ad latus flexus est.

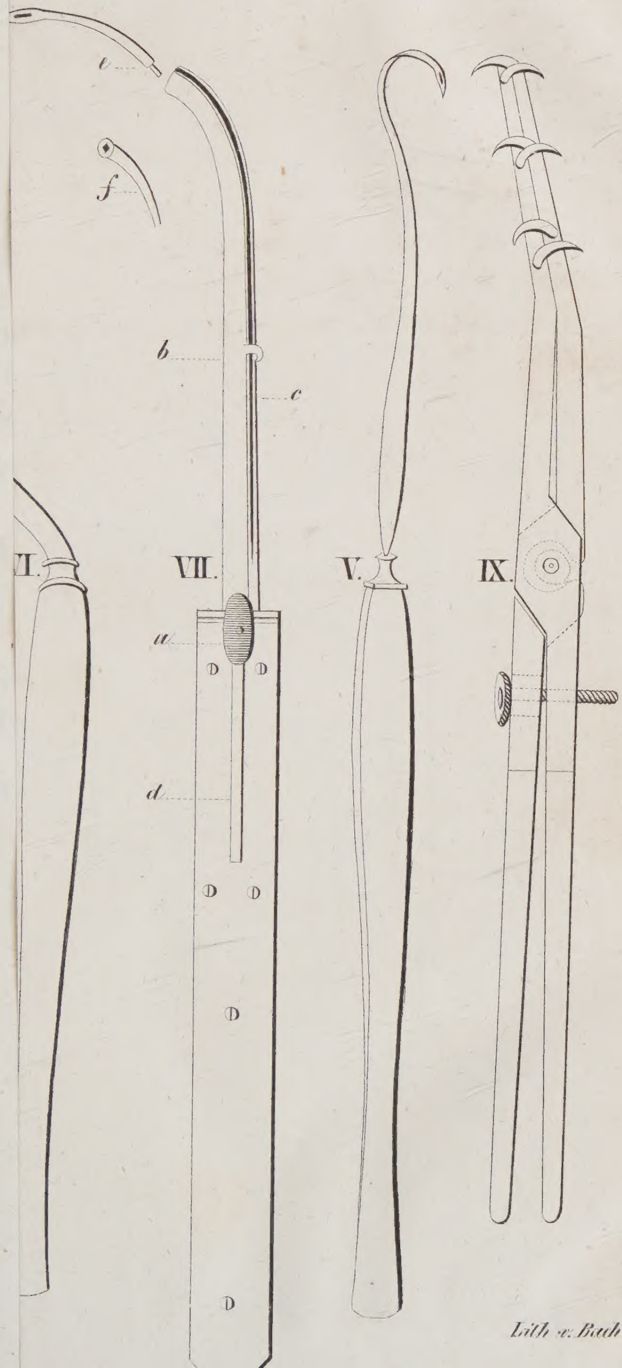
Fig. VI. Acus post apicem perforata, stylo litterae S Rom. instar inflexo insidens.

Fig. VII. Acus, post apicem perforata, e, in cannula argentea b occulta, ex qua capituli a. in manubrii fissura d decurrentis ope protrudi potest. Acus ipsa e. styli, quo protruditur, fini f mobilis affixa est. Cannula in dorso sulco c praedita est, qui filum recipit.

Fig. VIII, Instrumentum uniens a cl. *Wutzer* excogitatum. a, b. duae laminae, dentibus c praeditae. Alteri a. stylus quadrilaterus d, in fine suo f. cochleam praebens, alteri b. cannula quadrilatera e, per quam stylus d. percurrit, adfixa sunt. Laminae inter se appropinquari et in situ teneri possunt cochleae matricis ope g.

Fig. VIV. Cl. *Wutzeri* forceps uniens, pro fistulis magis transverse decurrentibus.

Quae instrumenta *Ch. Krämer* Bonnae accurate et pretii digna conficit.



Lith. v. Bach in Bonn

Theses.

I. *Sunt morbi hereditarii.*

II. *Alienatio mentis est morbus symptomaticus.*

III. *Ad fistulam vesico-vaginalem sanandam sutura omnibus aliis methodis est praeferenda.*

IV. *In tenotomia perficienda partes anatomicae maxime sunt respicienda.*

V. *In ulceribus curandis ad dyscrasiam maxime respicere debemus.*

VI. *Forma thoracis magis e pulmonibus, quam musculis pendet.*

VII. *Synchondrotomia omnino est rejicienda.*

VIII. *Perinaei sustentatio in partus decursu minime negligenda est.*

IX. *Osteomalacia ortum capit in puerperio.*